NCデータコミュニケーター

LanTan LT330

取扱説明書 Ver.4.03

（対応本体バージョン Ver.7.1.1.2）

モディアシステムズ株式会社

目 次

1. 概要 ・・・3

2. 機能 ・・・4

2－1. モード ・・・4

2－2. オペレーションモード ・・・4

2－3. 操作キーの配列 ・・・4

2－4. 表示装置 ・・・4

3. 操作 ・・・5

3－1. データの出力 ・・・6

3－2. データの入力 ・・・10

3－3. ファイルのコピー ・・・14

3－4. ファイルの消去 ・・・18

3－5. ファイル名の表示 ・・・22

3－6. パラメータ値の変更 ・・・23

3－7. オペレーションモードの切替 ・・・28

4. データ入力についての補足 ・・・29

4－1. アルファベットの入力 ・・・29

4－2. 入力文字数の制限 ・・・30

4－3. ディレクトリの選択 ・・・30

5. 通信プロトコル ・・・32

5－1. 出力（データOUT） ・・・32

5－2. 入力（データIN） ・・・33

5－3. 入力（データIN）%セットの場合 ・・・34

6. 特殊機能 ・・・35

6－1. サブプログラム ・・・35

6－2. オートリワインド ・・・35

6－3. スケジュール運転機能 ・・・36

7. パラメータ ・・・37

7－1. パラメータファイル ・・・37

7－2. パラメータの内容 ・・・37

7－3. パラメータの詳細 ・・・39

7－4. 出荷時パラメータファイル ・・・51

7－5. パラメータの設定 ・・・52

7－6. ディレクトリパス名の設定 ・・・53

7－7. パラメータファイルのバックアップと復元 ・・・54

8. USBメモリ ・・・55

9. ファイルコピーガード機能 ・・・56

10. リモートモード ・・・58

10－1. コマンドの内容 ・・・58

10－2. 送信の中断 ・・・60

10－3. リモートコマンドの画面 ・・・60

11. ネットワークドライブと共有フォルダ ・・・61

11－1. ネットワークの設定 ・・・61

11－2. ネットワークドライブ ・・・61

11－3. 共有フォルダ ・・・63

12. Web 設定（ブラウザによる設定） ・・・66

12－1. 設定画面 ・・・67

12－2. 設定メニュー ・・・68

12－3. 現在の設定状況 ・・・69

12－4. ネットワーク設定 ・・・70

12－5. パラメータの設定 ・・・74

12－6. メールの設定 ・・・78

12－7. 管理者設定 ・・・83

12－8. 再起動 ・・・85

13. FTP機能 ・・・86

14. アラーム状態 ・・・87

15. 外部接続端子 ・・・89

16. 付属RS232Cケーブル ・・・89

参考. LT330 と MAZATROL M-32 間の
データ入出力手順例 ・・・90

1. 概要

●LT330 はデータサーバー機能を持たないNC工作機と接続し、大容量プログラムデータの高速DNC転送やNC制御機のメモリの入出力を行う超小型，簡単操作，低価格が特徴のNCデータコミュニケーターです。

●Windows ネットワークによるファイル共有機能を持ち、CAD／CAMシステムなどで作成されたNCプログラムデータをネットワーク経由で高速転送し、内部の大容量フラッシュディスクに保存します。

●フラッシュディスクは電源を切ってもデータを保持する半導体ディスクで、振動、熱、電気的ノイズ等に高い耐久性を持っていますので、これらの条件の悪い作業現場でも安全にDNC運転、データ入出力が行えます。

●差し替えが可能な外部メモリとしてUSBメモリーディスクが利用できます。パソコンで作成したプログラムデータをUSBメモリから直接NCに転送したり、NCからのプログラムデータを保存できます。

●ネットワーク環境が整備された工場でのご利用はもちろん、コンパクトなサイズですので、CAD／CAMシステムのある事務所から加工現場への持ち運びや、社外への託送も可能です。

●ネットワークの設備の予算がない、ノイズなどの環境が悪いと言った条件の場合でも、低コストで大容量プログラムデータを使った長時間連続加工運転を実現し、現有設備の稼動効率を大幅にアップします。

2. 機能

Windows ネットワークのファイル共有機能を利用して、PCからLT330内部のフラッシュディスクに転送されたNCプログラムデータを、RS232Cインターフェイスを介してNC制御装置と入出力を行います。
フラッシュディスクは電源を切っても内容を保持するハードディスクと同等に扱える半導体メモリで駆動部分が無く、振動、温度変化などの強い対環境性を持っています。

ﾓｰﾄﾞ	機能	FROM	TO
1	OUT(データ出力)	指定ディレクトリ	COM1 ／ COM2
2	IN(データ入力)	COM1 ／ COM2	指定ディレクトリ
3	COPY(ファイルコピー)	指定ディレクトリ	指定ディレクトリ
4	DEL(ファイル消去)	指定ディレクトリ	
5	PRM(パラメータ設定)		

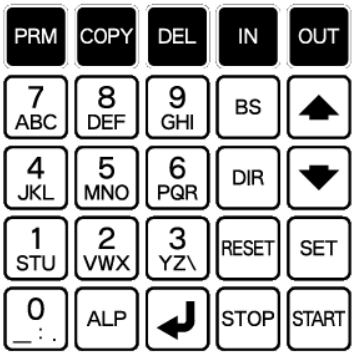
2－1. モード

OUT(データ出力) 指定されたNCデータファイルのNCデータをNCへ送出します。
IN(データ入力) 指定されたファイルにNCからのNCデータを書き込みます。
COPY(ファイルコピー) 指定されたデータファイルを、指定されたディレクトリへコピーします。
DEL(ファイル消去) 指定されたNCデータファイルを削除します。
PRM(パラメータ設定) パラメータファイルの選択とパラメータデータの編集作業を行います。

2－2. オペレーションモード

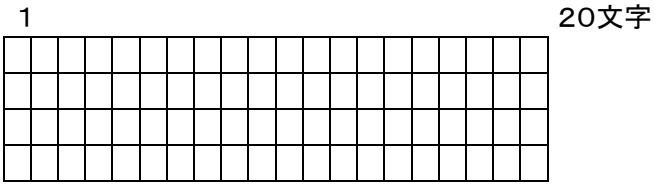
Normal(ノーマル)モード 通常運転
Remote(リモート)コマンドモード NCからの指令による自動運転

2－3. 操作キーの配列



2－4. 表示装置

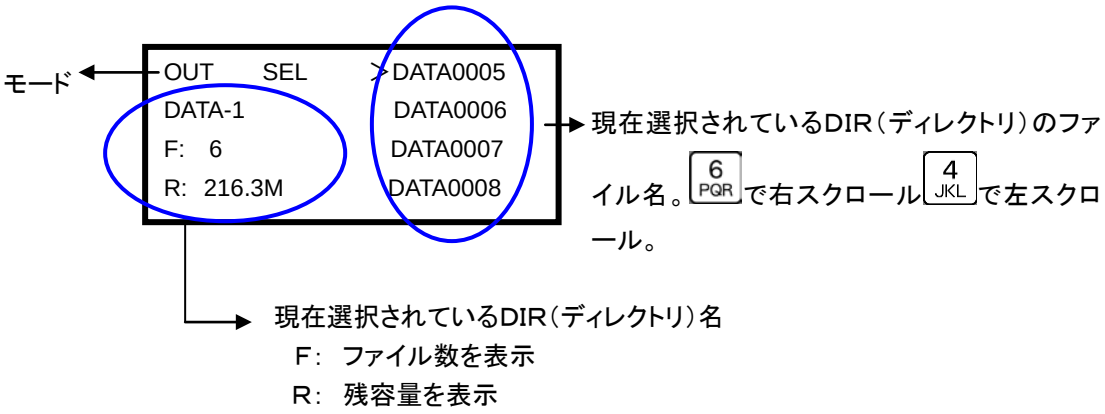
キャラクタタイプ LCD 20桁 x 4行 バックライト付き



3. 操作

□ 初期画面表示 :電源投入時の立ち上がり画面

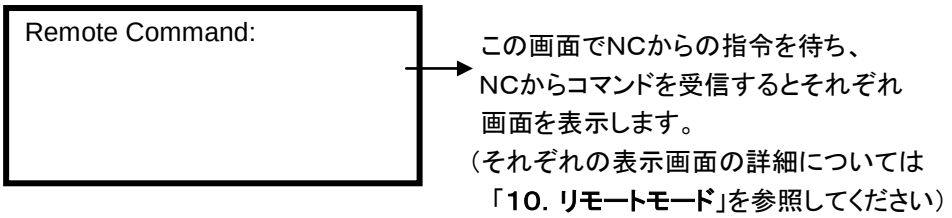
＜Normal モード時＞



＞この画面で Remote コマンドモードに切替る場合 STOP を押して” Remote Command?”と表示されますのでSTARTで決定します。

☞ モードの切替についての詳細は「**3－7. オペレーションモードの切替**」を参照してください

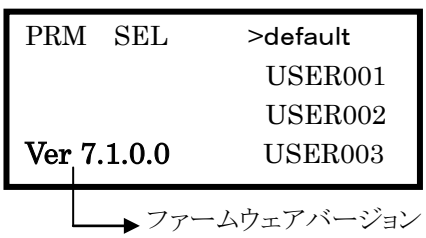
＜Remote コマンドモード時＞



＞この画面で Normal モードに切替る場合 RESET を押して下さい。

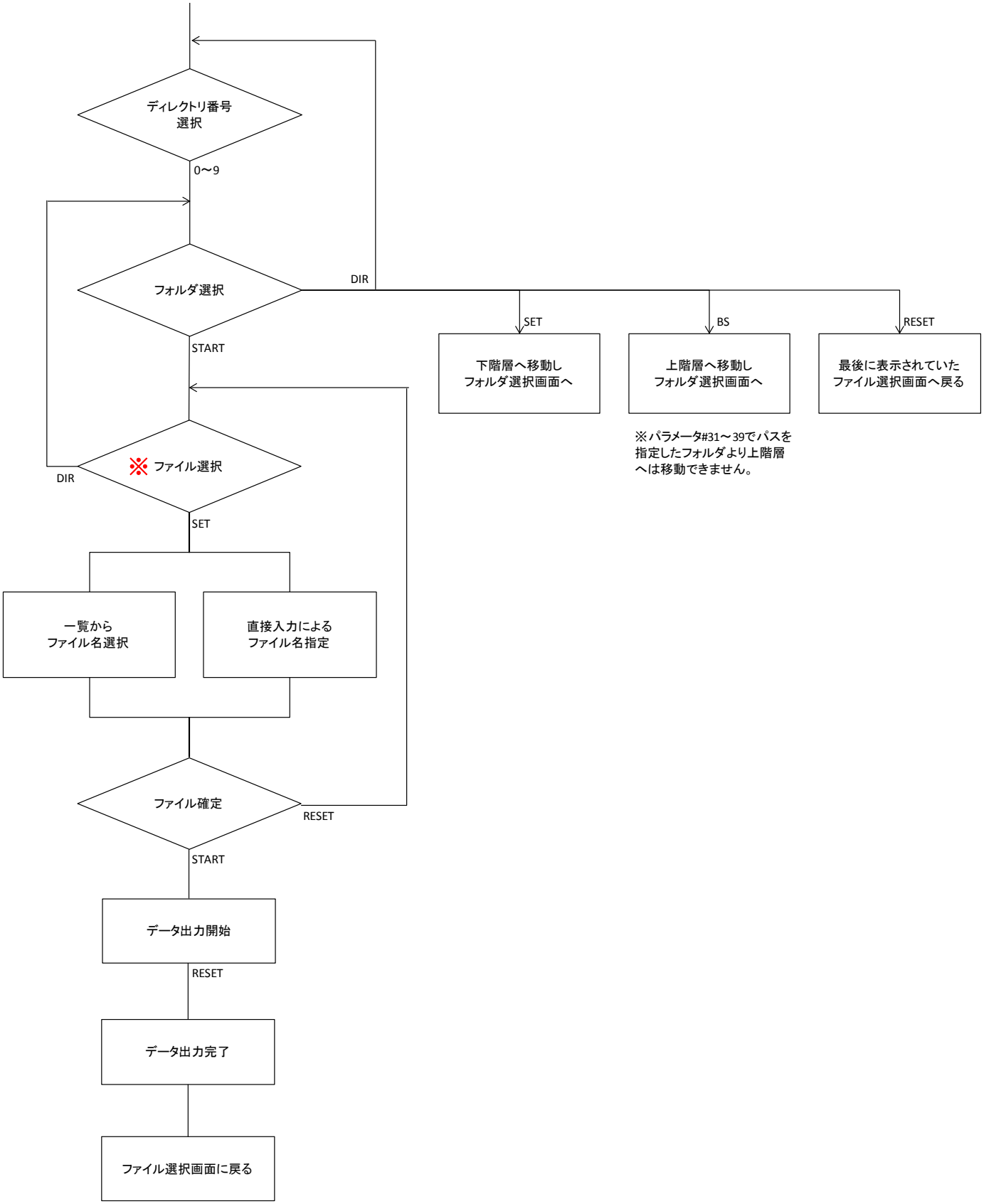
☞ モードの切替についての詳細は「**3－7. オペレーションコマンドの切替**」を参照してください

□ ファームウェアバージョンの表示 : PRMキーを押すと、パラメーターファイル選択画面の左下に表示します。



3－1. データの出力

（1） **機能** ： 指定されたディレクトリの指定されたファイルのデータをNC制御機へ送出します
〔注〕電源入力時および、終了／リセット時にはこのモードになります
※ 電源入力時、モード切替時直後は、ファイル選択画面から表示されます。



（2） 手順

① ファンクションの選択： OUTキーを押してください。
ファイル選択モードになります。

② データファイルの選択： カーソルキーにてファイルを選択してください。
6 PQR右スクロールで9文字以上のファイル名を表示でき、4 JKL左スクロールで先頭方向に表示が戻ります。
選択したディレクトリ内全てのファイルを出力する場合は、ファイル名の最下段にある「**ALL**」を選択してください。

＜画面表示＞

```
   1                10                20 桁
1 ＯＵＴ    ＳＥＬ     ＞ＤＡＴＡ０００５
2 ＤＡＴＡ－１          ＤＡＴＡ０００６
3 Ｆ： ６               ＤＡＴＡ０００７
4 Ｒ： ２１６．３Ｍ      ＡＬＬ
```

➢ ファイル名を直接入力してファイルを選択

ファイル名を直接指定する場合には↵を押してください。
ファイル名の直接入力モードになります。
＊直接入力についての詳細は、「**4. データ入力についての補足**」の項を参照してください。

〔注〕ファイル名直接入力時、入力したファイル名が存在しない場合、

「Not Found」と表示されます。 RESETキーでファイル選択画面に戻ります。

➢ ファイル名のフィルタリング
ファイル名先頭からの文字列を指定して、表示されるファイル名を制限することができます。
＊ファイル名のフィルタリング機能の詳細は、「**3－5. ファイル名の表示**」の項を参照してください。

➢ ディレクトリ番号の変更
LCDには現在選択されているディレクトリが表示されます。（最大10文字）
ディレクトリを変更するときは、DIRキーにてディレクトリ選択モードにして、DIR 番号のテンキーを押してディレクトリを選択してください。

❑ DIR 番号
0　　USB メモリ
1～9　データ用ディレクトリ［DIR1］～［DIR9］の DIR 番号

＜画面表示＞

```
   1                10                20 桁
1 ＯＵＴ    ＳＥＬ     ＞ＤＡＴＡ０００１
2 ＤＡＴＡ－２          ＤＡＴＡ０００２
3 Ｆ： ６               ＤＡＴＡ０００３
4 Ｒ： ２１６．３Ｍ      ＤＡＴＡ０００４
```

➢ サブディレクトリへの移動
パラメータ No.41～49 で指定したディレクトリの下階層にサブディレクトリが存在する場合に移動することができます。

ファイル選択画面で[DIR]キーを一回押すと、サブディレクトリ選択画面に移動します。

＜画面表示＞

```
   1              10              20 桁
1 ［ＤＩＲ］      ＞ＦＯＬＤＥＲ１
2 ＤＡＴＡ－２      ＦＯＬＤＥＲ２
3 Ｄｒｉｖｅ：２    ＦＯＬＤＥＲ３
4                  ［ＲＯＯＴ］
```

・ サブディレクトリに移動する場合は[SET]キーを押します。
・ サブディレクトリの中のファイル一覧を表示する場合は[START]キーを押します。
・ サブディレクトリ選択画面で[DIR]キーを押すと、ディレクトリ番号変更画面に移動します。
・ サブディレクトリ選択画面で[BS]キーを押すと、上階層へ移動します。
・ サブディレクトリ選択画面でサブディレクトリがそれ以上無い場合は「Not Found」が表示されます。

③ ファイルの確定: 出力するファイルを確定します。[SET]キーを押してください。
3行目にファイルの日付とサイズが表示されます。
4行目に選択されたファイルの先頭2行の内容が表示されます。
表示されているブロックデータの内容は、カーソルキーを上下する事によって確認できます。
表示可能な行数は、10Kバイト（1万文字）までです。

＜画面表示＞

```
   1              10              20 桁
1 ＯＵＴ   ＳＴＯＰ  Ｐ：ＰＡＲＡＭ０００    ← 現在有効なパラメータファイル
2 ＤＡＴＡ－１        ＤＡＴＡ０００６
3 ００／０１／０１    ００００２０４８    ← 日付   サイズ
4 Ｇ０１Ｆ２００                          ← ブロックデータ
```

〔注〕ファイルの変更を行う場合は、[RESET]キーを押してください。
ファイル選択の状態に戻ります。

④ 出力開始: [START]キーでデータ出力を開始します。
3行目と4行目に出力の状態を表示します。

＜画面表示＞

```
   1                10                  20 桁
1 ＯＵＴ    ＲＵＮ    Ｐ：ＰＡＲＡＭ０００    ← 現在有効なパラメータファイル
2 ＤＡＴＡ－１         ＤＡＴＡ０００６
3 ０００００１２３      ０００００２０４８    ← 出力データ量    データサイズ
4 ＞＞                                      ← 出力中を示すインジケータ
```

⑤ 出力終了: データ出力が終了したときは以下の表示になります。

RESETキーを押してください。ファイル選択状態になります。

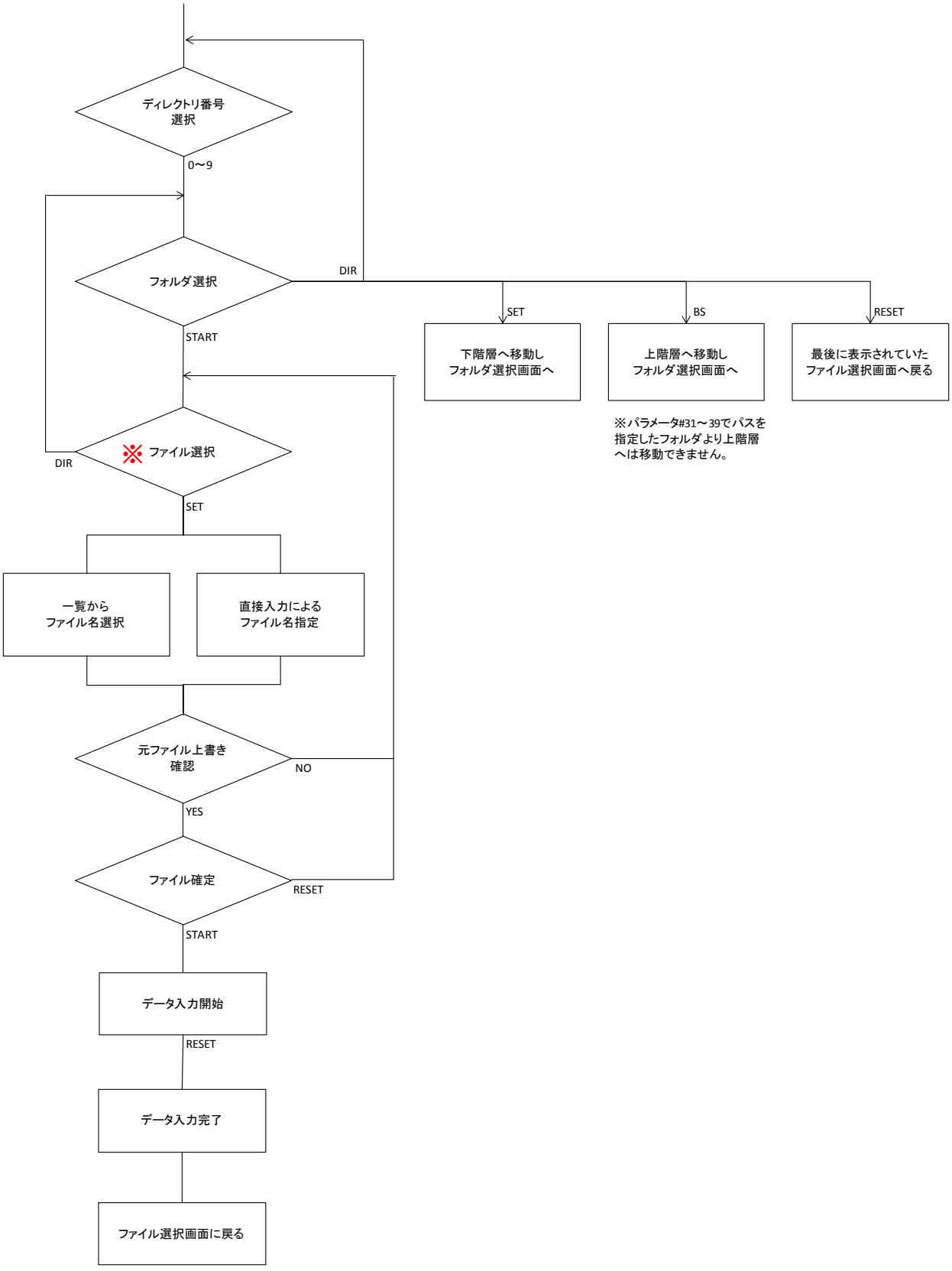
＜画面表示＞

```
   1                10                  20 桁
1 ＯＵＴ    ＥＮＤ    Ｐ：ＰＡＲＡＭ０００
2 ＤＡＴＡ－１         ＤＡＴＡ０００６
3 ０００００１２３      ０００００２０４８    ← 出力データ量    データサイズ
4 ＊＊＊＊＊＊＊ ＥＮＤ   ＊＊＊＊＊＊＊    ← 出力終了を示すインジケータ
```

3－2. データの入力

（1） **機能：** 指定されたディレクトリの指定されたファイルにNC機器からのデータを書き込みます。

※ モード切替時直後は、ファイル選択画面から表示されます。



（2） 手順

① ファンクションの選択: IN キーを押してください。
入力モードになり、ファイル選択モードになります。

② データファイルの選択:

（1）既存ファイルを選択し上書き入力する時:
カーソルキーにてデータ入力先ファイルを選択してください。
6 PQR 右スクロールで9文字以上のファイル名を表示でき、4 JKL 左スクロールで先頭方向に表示が戻ります。
SET キーを押して決定します。

＜画面表示＞

```
   1              10                20 桁
1 ＩＮ      ＳＥＬ      ＞ＤＡＴＡ０００１
2 ＤＡＴＡ－１          ＤＡＴＡ０００２
3 Ｆ： ６               ＤＡＴＡ０００３
4 Ｒ： ２１６．３Ｍ      ＤＡＴＡ０００４
```

（2）ファイル名を直接入力して新規ファイルを作成する時:
ファイル名を直接指定する場合には ↵ を押してください。
ファイル名の直接入力モードになります。
＊直接入力についての詳細は、「**4. データ入力についての補足**」の項を参照してください。

＜画面表示＞

```
   1              10                20 桁
1 ＩＮ      ＳＴＯＰ  Ｐ：ＰＡＲＡＭ０００
2 ＤＡＴＡ－１          ＤＡＴＡ１２３４   ← 入力したファイル名
3                       New File
4
```

- 既存ファイルを選択、又は既存ファイル名を入力した場合、データを上書き入力して問題ないかどうかを再確認する「**Overwrite? Yes/No**」という確認画面が表示されます。確認後、実行してよければ **Yes**、戻る場合は **No** を選択します。
  ＊**Yes** を選択した時点で既存ファイルは削除されます。データの上書きを途中で中断した場合も、既存ファイルは復元されませんのでお気をつけ下さい。

＜画面表示＞

```
   1              10                20 桁
1 ＩＮ      ＳＴＯＰ  Ｐ：ＰＡＲＡＭ０００
2 ＤＡＴＡ－１          ＤＡＴＡ０００６   ← 選択したファイル名
3
4 Overwrite?      [Yes]     No
```

Yes/No の選択はカーソルキー 、

またはテンキー, Yes: [1 STU] / No: [2 VWX]で選択し、[↵]で決定します。

(3) ALL入力をする時:

NC側から全てのファイルをLT330へ入力する場合(NC側がパンチオール時)は、ファイル名の最下段にある**[ALL]**を選択してください。[ALL]選択時、NC側に保存されているプログラム名の頭文字「O」または「L」を認識し、選択したディレクトリへO番号をファイル名として分割保存します。この時LT330で拡張子が設定されている場合(パラメータ#21)、拡張子をつけて保存します。(※4 桁の O または L 番号のみ対応しています。)

[SET]キーを押して決定します。

＜画面表示＞

```
   1              10              20 桁
1 ＩＮ     ＳＥＬ      ＤＡＴＡ０００５
2 ＤＡＴＡ－１         ＤＡＴＡ０００６
3 Ｆ：６               ＤＡＴＡ０００７
4 Ｒ：２１６．３Ｍ    ＞[ＡＬＬ]
```

- ディレクトリの変更

LCDには現在選択されているディレクトリが表示されます。(最大10文字)

ディレクトリを変更するときは、[DIR]キーにてディレクトリ選択モードにして、DIR 番号のテンキーを押してディレクトリを選択してください。

- サブディレクトリへの移動

パラメータ No.41～49 で指定したディレクトリの下階層にサブディレクトリが存在する場合に移動することができます。

ファイル選択画面で[DIR]キーを一回押すと、サブディレクトリ選択画面に移動します。

＜画面表示＞

```
   1              10              20 桁
1 ［ＤＩＲ］       ＞ＦＯＬＤＥＲ１
2 ＤＡＴＡ－２       ＦＯＬＤＥＲ２
3 Ｄｒｉｖｅ：２     ＦＯＬＤＥＲ３
4                   ［ＲＯＯＴ］
```

・ サブディレクトリに移動する場合は[SET]キーを押します。

・ サブディレクトリの中のファイル一覧を表示する場合は[START]キーを押します。

・ サブディレクトリ選択画面で[DIR]キーを押すと、ディレクトリ番号変更画面に移動します。

・ サブディレクトリ選択画面で[BS]キーを押すと、上階層へ移動します。
・ サブディレクトリ選択画面でサブディレクトリがそれ以上無い場合は「Not Found」が表示されます。

〔注〕ファイルの変更を行う場合は、[RESET]キーを押してください。ファイル選択の状態に戻ります。

③ 入力開始: [START]キーによってデータ入力を開始します。
3行目と4行目に入力の状態を表示します。

＜画面表示＞

```
   1              10                  20 桁
1 ＩＮ     ＲＵＮ    Ｐ：ＰＡＲＡＭ０００    ← 現在有効なパラメータファイル
2 ＤＡＴＡ－１         ＤＡＴＡ０００６
3 ００００００１２３     ００００２０４８    ← 入力データ量   データサイズ
4 ＞＞                                ← 入力中を示すインジケータ
```

④ 入力終了: データ入力が終了したときは以下の表示になります。
[RESET]キーを押してください。ファイル選択モードに戻ります。

＜画面表示＞

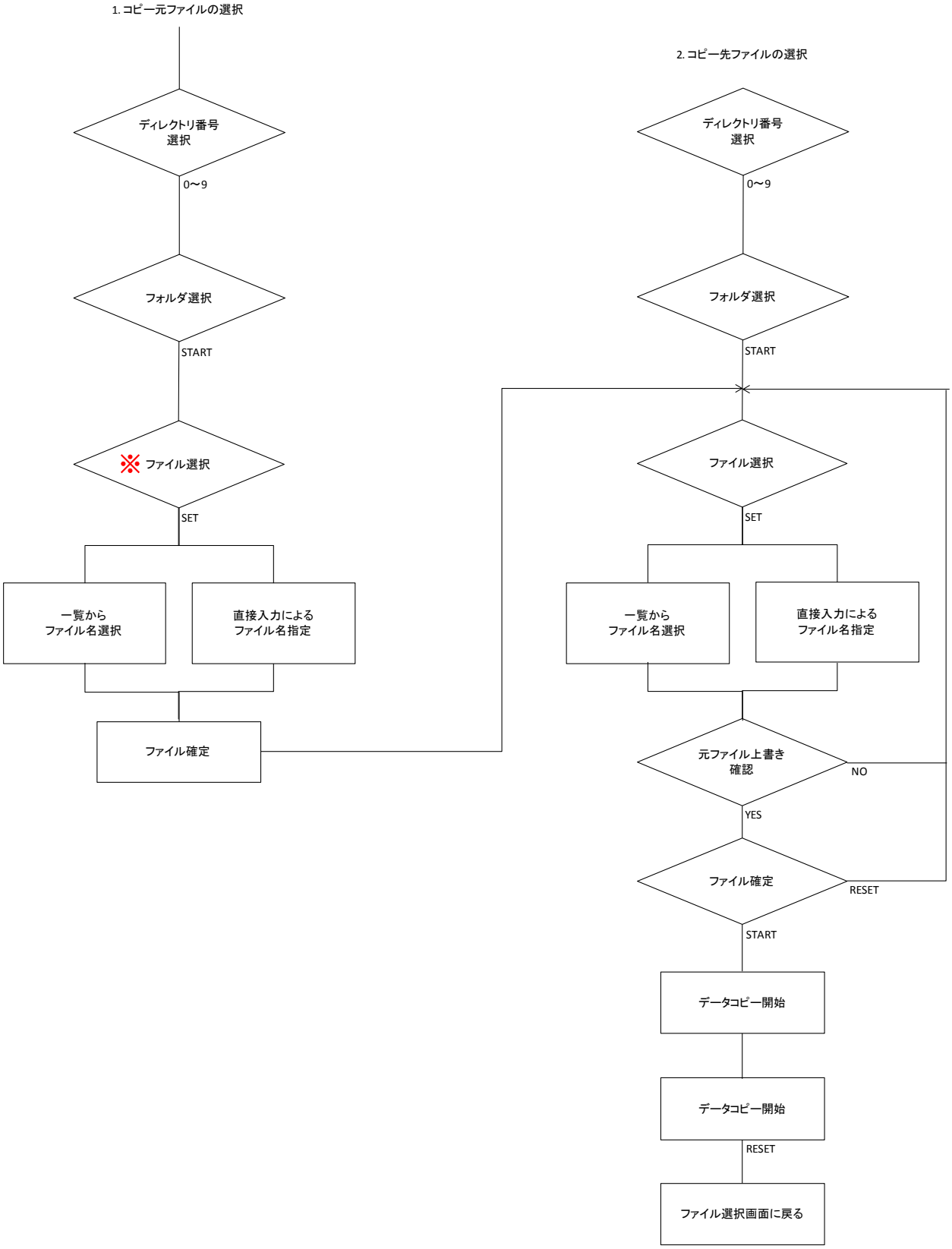
```
   1              10                  20 桁
1 ＩＮ     ＥＮＤ    Ｐ：ＰＡＲＡＭ０００
2 ＤＡＴＡ－１         ＤＡＴＡ０００６
3 ００００００１２３     ００００２０４８    ← 入力データ量   データサイズ
4 ＊＊＊＊＊＊＊ ＥＮＤ   ＊＊＊＊＊＊＊    ← 入力終了を示すインジケータ
```

❑ %セットを使用するときの注意
パラメータの設定でパラメータ＃１９を「１」（%セット）に設定したとき、データ入力の終了をDC4ではなく RESETキーで行うと、入力終了画面は表示されず、直接ファイル選択状態になります。

３－３. ファイルのコピー

（1） 機能： 指定されたデータファイル、又はディレクトリ内のデータ全てを、指定されたディレクトリへコピーします。

※ モード切替時直後は、コピー元のファイル選択画面から表示されます。



（2） 手順

① ファンクションの選択: COPYキーを押してください。
コピーモードになり、コピー元のディレクトリおよびデータファイルの選択モードになります。

② コピー元ファイルの選択: カーソルキーにてコピー元のファイルを選択してください。
6 PQR右スクロールで9文字以上のファイル名を表示でき、4 JKL左スクロールで先頭方向に表示が戻ります。

ディレクトリ内全てのファイルをコピーする場合は、ファイル名の最下段にある「**ALL**」を選択してください。

選択後 SETキーを押してファイルを確定します。

＜画面表示＞

```
   1              10                20 桁
1 ＣＯＰＹ　ＳＥＬ１    ＞ＤＡＴＡ０００５
2 ＊ＤＡＴＡ－１        ＤＡＴＡ０００６
3                       ＤＡＴＡ０００７
4                       ＡＬＬ
```

➢ ファイル名の直接入力

ファイル名を直接指定する場合には ↵ を押してください。
ファイル名の直接入力モードになります。
＊　直接入力についての詳細は、「**4. データ入力についての補足**」の項を参照してください。

〔注〕ファイル名直接入力時、入力したファイル名が存在しない場合、

「Not Found」と表示されます。 RESETキーでファイル選択画面に戻ります。

➢ ファイル名のフィルタリング
ファイル名先頭からの文字列を指定して、表示されるファイル名を制限することができます。
＊ファイル名のフィルタリング機能の詳細は、「**3－5. ファイル名の表示**」の項を参照して下さい。

➢ ディレクトリの変更
LCDには現在選択されているディレクトリが表示されます。（最大10文字）

ディレクトリを変更するときは、DIRキーにてディレクトリ選択モードにして、DIR 番号のテンキーを押してディレクトリを選択してください。

❑ DIR 番号
0　　USB メモリ
1～9　データ用ディレクトリ［DIR1］～［DIR9］の DIR 番号

➢ サブディレクトリへの移動
パラメータ No.41～49 で指定したディレクトリの下階層にサブディレクトリが存在する場合に移動することができます。

ファイル選択画面で[DIR]キーを一回押すと、サブディレクトリ選択画面に移動します。

＜画面表示＞

```
   1              10              20 桁
1 ［ＤＩＲ］      ＞ＦＯＬＤＥＲ１
2 ＤＡＴＡ－２      ＦＯＬＤＥＲ２
3 Ｄｒｉｖｅ：２    ＦＯＬＤＥＲ３
4                  ［ＲＯＯＴ］
```

・ サブディレクトリに移動する場合は[SET]キーを押します。

・ サブディレクトリの中のファイル一覧を表示する場合は[START]キーを押します。

・ サブディレクトリ選択画面で[DIR]キーを押すと、ディレクトリ番号変更画面に移動します。

・ サブディレクトリ選択画面で[BS]キーを押すと、上階層へ移動します。
・ サブディレクトリ選択画面でサブディレクトリがそれ以上無い場合は「Not Found」が表示されます。

③ コピー先ファイルの選択: カーソールキーにてコピー先のファイルを選択してください。
※選択したファイルに上書きします。
新規ファイルとしてコピーを保存する場合は、「ファイル名の直接入力」で新規のファイル名を指定してください。この時既存のファイル名を入力すると、そのファイルに上書きしますので注意してください。

ALLコピーの場合はそのまま開始をします。

＜画面表示＞

```
   1              10              20 桁
1 ＣＯＰＹ　ＳＥＬ２    ＞ＤＡＴＡ０００５
2   ＤＡＴＡ－１        ＤＡＴＡ０００６
3 ＊ＤＡＴＡ－１        ＤＡＴＡ０００７
4                       ＤＡＴＡ０００８
```

④ コピー開始: [START]キーによってコピーを開始します。

＜画面表示＞

```
   1              10              20 桁
1 ＣＯＰＹ　ＲＵＮ    Ｐ：ＰＡＲＡＭ０００
2   ＤＡＴＡ－１        ＤＡＴＡ０００６    ←　コピー元 DIR とコピー元ファイル名
3   ＤＡＴＡ－２        DATA－WK        ←　コピー先 DIR とコピー先ファイル名
4
```

〔注〕同じディレクトリ内に同じ名前のファイルをコピーすることは出来ません。この場合、#17:Copy Disable[27]：コピー不可　のアラームが発生します。

RESET**キーでファイル選択場面に戻ります。**

⑤ コピー終了：コピーが終了したときは以下の表示になります。

RESETキーを押してください。「OUT モード」になります。

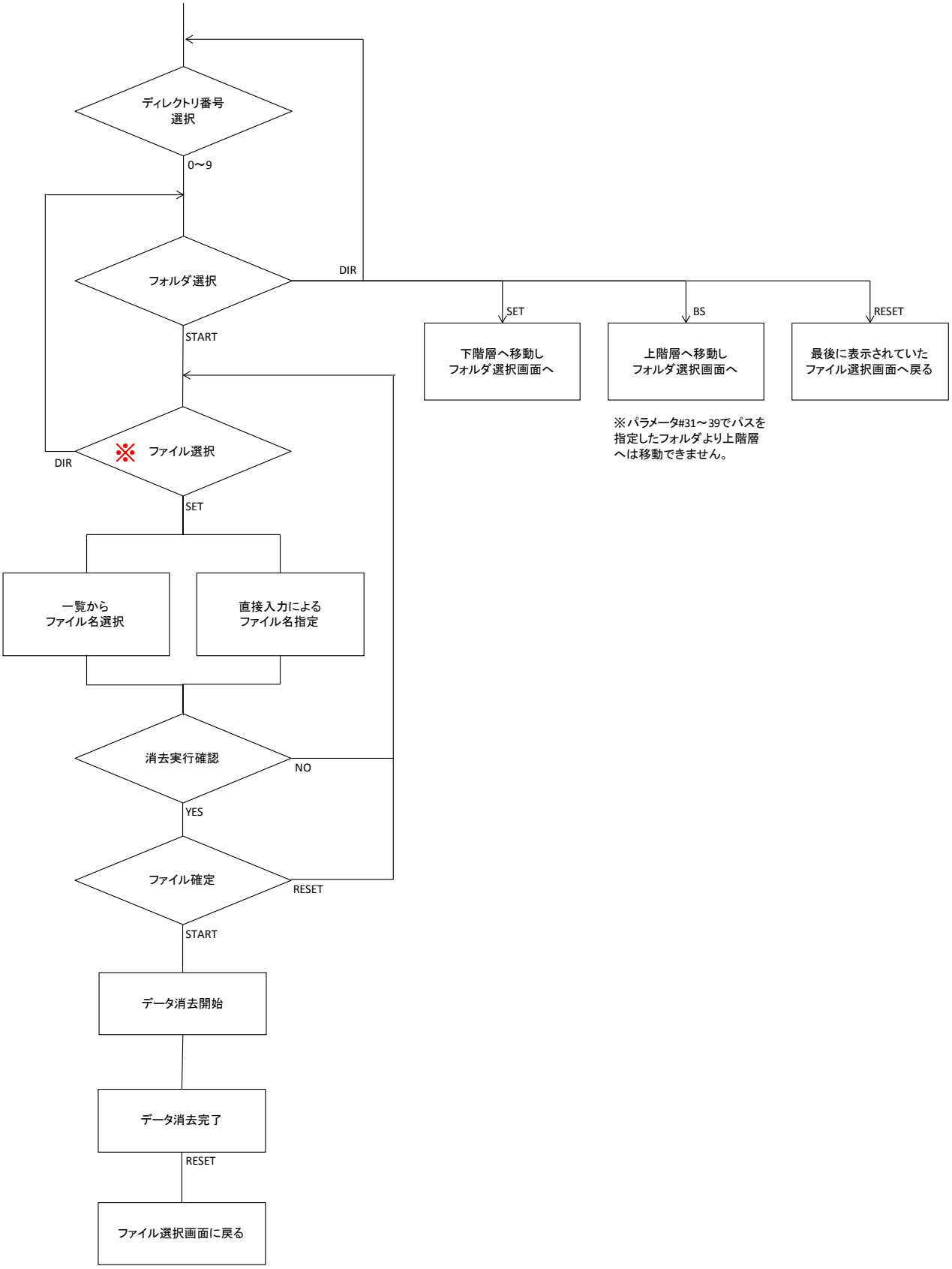
＜画面表示＞

```
   1              10                  20 桁
1 ＣＯＰＹ　ＥＮＤ　　Ｐ：ＰＡＲＡＭ０００
2　 ＤＡＴＡ－１　　　ＤＡＴＡ０００６　　←　コピー元 DIR とコピー元ファイル名
3　 ＤＡＴＡ－２　　　DATA－WK　　←　コピー先 DIR とコピー先ファイル名
4 ＊＊＊＊＊＊＊　ＥＮＤ　　＊＊＊＊＊＊＊　　←　コピー終了表示
```

3－4. ファイルの消去

（1） **機能**： 指定されたデータファイル、又はディレクトリ内のデータ全てを削除します。

※ モード切替時直後は、ファイル選択画面から表示されます。



（2） 手順

① ファンクション選択: DELキーを押してください。
ファイル消去モードになります。

② 消去するファイルの選択: カーソルキーにてファイル名を選択してください。
6 PQR右スクロールで9文字以上のファイル名を表示でき、4 JKL左スクロールで先頭方向に表示が戻ります。
ディレクトリ内全てのファイルを消去する場合は、ファイル名の最下段にある「**ALL**」を選択してください。

選択後 SETキーを押してファイルを確定します。

＜画面表示＞

```
   1              10                20 桁
1 ＤＥＬ    ＳＥＬ      ＞ＤＡＴＡ０００５
2 ＤＡＴＡ－１          ＤＡＴＡ０００６
3                       ＤＡＴＡ０００７
4                       ＡＬＬ
```

➢ ファイル名の直接入力

ファイル名を直接指定する場合には ↵ を押してください。
ファイル名の直接入力モードになります。
＊直接入力についての詳細は、「**4. データ入力についての補足**」の項を参照してください。

〔注〕ファイル名直接入力時、入力したファイル名が存在しない場合、

「Not Found」と表示されます。 RESETキーでファイル選択画面に戻ります。

➢ ファイル名のフィルタリング
ファイル名先頭からの文字列を指定して、表示されるファイル名を制限することができます。
＊ファイル名のフィルタリング機能の詳細は、「**3－5. ファイル名の表示**」の項を参照して下さい。

➢ ディレクトリの変更
LCDには現在選択されているディレクトリが表示されます。（最大10文字）

ディレクトリを変更するときは、DIRキーにてディレクトリ選択モードにして、DIR 番号のテンキーを押してディレクトリを選択してください。

❑ DIR 番号
0　　USB メモリ
1～9　データ用ディレクトリ［DIR1］～［DIR9］の DIR 番号

➢ サブディレクトリへの移動
パラメータ No.41～49 で指定したディレクトリの下階層にサブディレクトリが存在する場合に移動することができます。

ファイル選択画面で[DIR]キーを一回押すと、サブディレクトリ選択画面に移動します。

＜画面表示＞

```
   1              10                20 桁
1 ［ＤＩＲ］      ＞ＦＯＬＤＥＲ１
2 ＤＡＴＡ－２      ＦＯＬＤＥＲ２
3 Ｄｒｉｖｅ：２    ＦＯＬＤＥＲ３
4                  ［ＲＯＯＴ］
```

- サブディレクトリに移動する場合は[SET]キーを押します。
- サブディレクトリの中のファイル一覧を表示する場合は[START]キーを押します。
- サブディレクトリ選択画面で[DIR]キーを押すと、ディレクトリ番号変更画面に移動します。
- サブディレクトリ選択画面で[BS]キーを押すと、上階層へ移動します。
- サブディレクトリ選択画面でサブディレクトリがそれ以上無い場合は「Not Found」が表示されます。

＜画面表示＞

```
   1              10                20 桁
1 ＤＥＬ   ＳＥＬ     ＞ＤＡＴＡ０００１
2 ＤＡＴＡ－２          ＤＡＴＡ０００２
3                      ＤＡＴＡ０００３
4                      ＤＡＴＡ０００４
```

③ ファイルの確定： 消去するファイルを確定します。[SET]キーを押してください。
3行目にファイルの日付とサイズが表示されます。
4行目に選択されたファイルの先頭2行の内容が表示されます。
表示されているブロックデータの内容は、カーソールキーを上下する事によって確認できます。表示可能な行数は、10Kバイト（1万文字）までです。

＜画面表示＞

```
   1              10                20 桁
1 ＤＥＬ   ＳＴＯＰ  Ｐ：ＰＡＲＡＭ０００
2 ＤＡＴＡ－１          ＤＡＴＡ０００６
3 ００／０１／０１      ００００２０４８
4 Ｇ０１Ｆ２００
```

〔注〕ファイルの変更を行う場合は、[RESET]キーを押してください。
ファイル選択の状態に戻ります。

④ 消去の確認と実行： [START]キーによって実行します。消去前に確認メッセージが出ます。
確認後、実行してよければ Yes、戻る場合は No を選択します。

Yes/No の選択はカーソルキー 、

またはテンキー, **Yes**: / **No**: で選択し、 で決定します。

＜画面表示＞

```
   1                10                20 桁
1 ＤＥＬ    ＥＮＤ    Ｐ：ＰＡＲＡＭ０００
2 ＤＡＴＡ－１          ＤＡＴＡ０００６
3 ００／０１／０１      ０００００２０４８
4 Sure?     [Yes]     No
```

Yesを選択して消去の実行が終了すると、以下の表示になります。

＜画面表示＞

```
   1                10                20 桁
1 ＤＥＬ    ＥＮＤ    Ｐ：ＰＡＲＡＭ０００
2 ＤＡＴＡ－１          ＤＡＴＡ０００６
3 ００／０１／０１      ０００００２０４８
4 ＊＊＊＊＊＊＊ ＥＮＤ   ＊＊＊＊＊＊＊   ← 消去終了表示
```

⑤ 終了: キーを押してください。「OUTモード」に戻ります。

3－5. ファイル名の表示

（1） ファイル名の並び替え

指定されたディレクトリ内でNCデータファイルの表示する順番を並び替えます。
数字、アルファベットの順に、「降順・昇順・元に戻す」ことが出来ます。

① OUT（出力モード）または IN（入力モード）でファイル選択画面を表示します。

② ファイルの並び替え：テンキーを使って並び順を選択します。

1 STU ： 昇順 （数字0－9 → アルファベットA－Z）

2 VWX ： 降順 （アルファベットZ－A → 数字9－0）

3 YZ\ ： 元に戻す （元のファイル順に戻します）

＊ファイル表示は、環状にスクロールされます。
（テンキーでファイルの最下段まで降りていくと、先頭のファイルに戻るようになっています。）

（2） ファイル名のフィルタリング

ファイル名先頭からの文字列を指定して、表示されるファイル名を制限することができます。

① ファイル選択画面で 0 を押します。

② 検索文字列の入力画面に任意の文字列を入力し、↵を押します。
ファイル一覧画面に戻り、入力した文字列で始まるファイル名のみのリスト表示に変更されます。

入力した内容をキャンセルする場合は入力画面で RESET を押します。

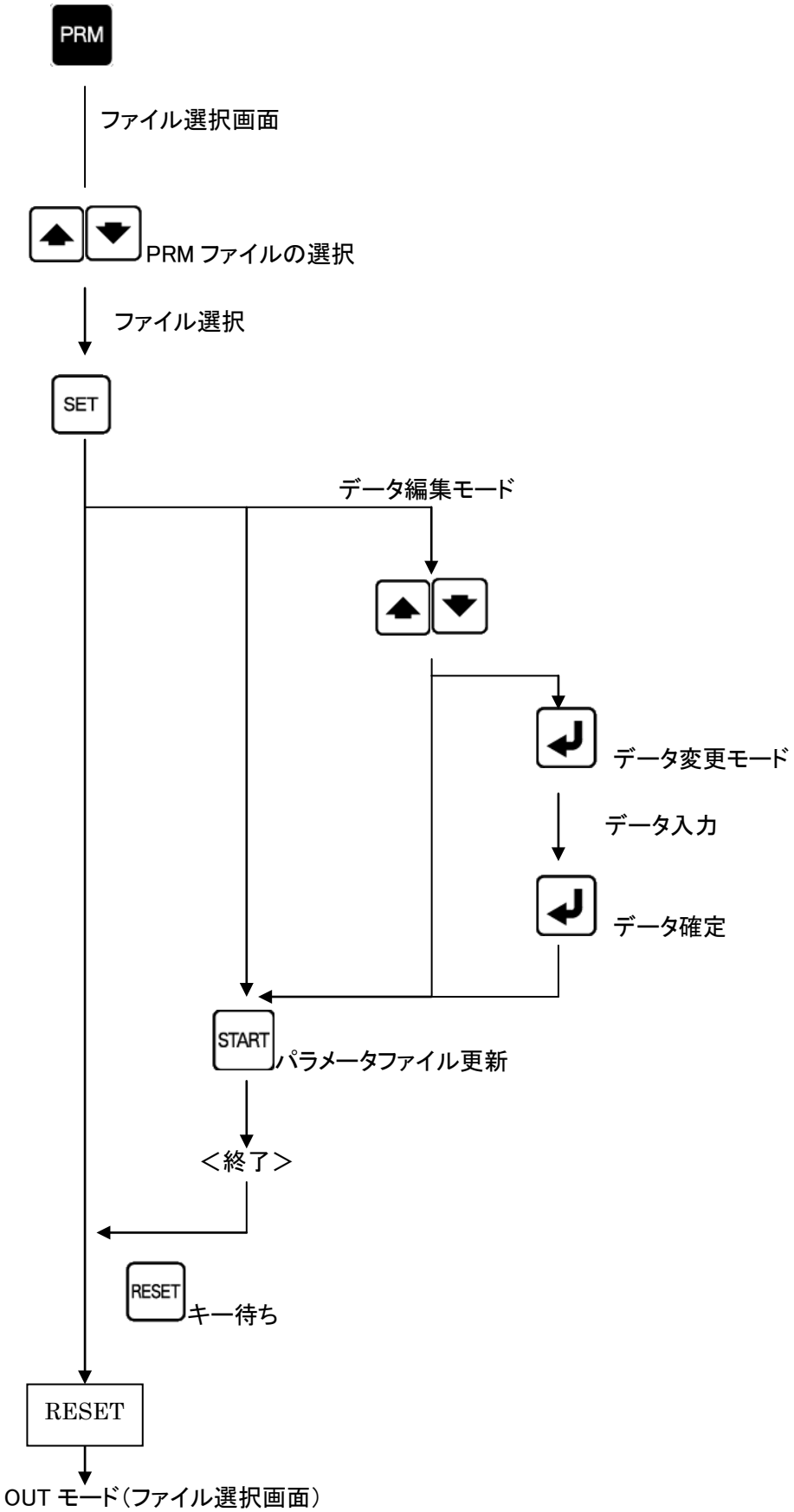
＊フィルタリングをキャンセルする場合は、手順②にて BS で文字列を全て削除し、↵を押します。

（3） 9文字以上のファイル名の表示

① 表示したいファイル名にカーソルを合わせ、6 PQR 右スクロールで9文字目以降のファイル名を表示でき、4 JKL 左スクロールで先頭方向に表示が戻ります。

3－6. パラメータ値の変更（各項目の詳細は後述のパラメータの項目を参照してください）

（1） **機能**： パラメータデータの編集作業を行います。



（2） 手順

① ファンクションの選択: PRMキーを押してください。
パラメータ設定モードになり、パラメータファイルの選択画面になります。
カーソールキーにてパラメータファイルを選択してください。

＜画面表示＞

```
  1              10              20 桁
1 ＰＲＭ    ＳＥＬ      ＞ｄｅｆａｕｌｔ
2                       ＰＡＲＡＭ００１
3                       ＰＡＲＡＭ００２
4 Ver ４．０．０        ＰＡＲＡＭ００３
```

※この時再下段の**[NW]**を選択すると、現在設定されているネットワーク状況を確認できます。
＞詳細は**（4）現在のネットワーク状況を確認する**を参照してください。

② ファイルの確定: SETキーを押してください。PRM ファイルが確定されます。
＜画面表示＞

```
  1              10              20 桁
1 ＰＲＭ    ＳＴＯＰ  Ｐ：ｄｅｆａｕｌｔ
2 ＞  ０  ＝  ｄｅｆａｕｌｔ              ←  現在のカーソル位置
3     １  ＝  １
4     ２  ＝  ４８００
```

③ パラメータ番号の選択: カーソールキーにて編集するパラメータ番号を選択してください。

＜画面表示＞

```
  1              10              20 桁
1 ＰＲＭ    ＳＴＯＰ  Ｐ：ｄｅｆａｕｌｔ
2     ０  ＝  ｄｅｆａｕｌｔ
3     １  ＝  １
4 ＞  ２  ＝  ４８００
```

④ パラメータの編集: 編集するパラメータにカーソルをあわせ、 キーを押してください。
パラメータデータの入力モードになります。

❑ データ入力モード

データ入力モードには、以下の2つのモードがあります。
モード1 ：その場で入力
モード2 ：入力画面による入力

モード2は、パラメータ番号 ＃41～＃49 ディレクトリパス名の入力で使用され、それ以外の場合はモード1となります。

（1） モード1

モード1では、選択したパラメータの行へ直接データを入力します。
現在の設定値が消え、その場にデータの入力を促す点滅カーソルが表示されます。

パラメータを入力して キーで確定します。
パラメータはテンキーを使用して入力します。
アルファベットを入力する場合は、「**4－1. アルファベットの入力**」を参照してください。

＜画面表示＞

```
   1              10              20 桁
1 PRM    STOP  P:default
2     0  =  default
3     1  =  1
4 >   2  =  ■
```

➢ 入力エラー
各パラメータに入力できる文字の種類（数値，英数文字），範囲，文字数などに制限があります。入力されたデータが制限にマッチしない場合には、アラーム表示「# 3:Incorrect」となります。

☞ パラメータごとの制限についての詳細は、「**7. パラメータ**」の項を参照してください。

＜画面表示＞

```
   1              10              20 桁
1 PRM    ALRM  P*default
2     0  =  default
3 >   1  =  3
4 #   3:Incorrect  [1]        ←  アラーム表示
```

➢ 入力エラー（アラーム表示）からの復帰

キーを押すとデータ編集モードへ戻ります。
データ編集モードへ戻ると、新たに入力された不正な値とエラーマーク「？」が表示されます。エラーマークの付いたパラメータがあるとセーブすることができません（アラーム表示となります）ので、エラーマークのついたパラメータは正しい値を入力し直してください。

＜画面表示＞

```
   1              10              20 桁
1 PRM    STOP  P*default
2     0  =  default
3 >   1  =?3              ←  エラーマークと不正な値が表示されている
4     2  =  4800
```

（2） モード2

モード2では、入力画面に切り替わり、データの入力を促す点滅カーソルが表示されます。パラメータを入力して キーで確定します。

パラメータはテンキーを使用して入力します。
アルファベットを入力する場合は、「**4－1. アルファベットの入力**」を参照してください。

＜画面表示＞

```
  1              10              20 桁
1 Ｉｎｐｕｔ　ｐａｒａｍｅｔｅｒ：
2 ■
3
4
```

☞ 入力エラーについてはモード1と同じ扱いとなります。

❑ データ入力の中止

RESET キーによってデータ入力モードがキャンセルされます。

⑤ データのセーブ: START キーによって現在のパラメータ値をファイルにセーブします。
パラメータを変更した時には必ず行ってください。
パラメータに変更があった場合、1行目のパラメータ名の前に変更マーク「＊」が付きます。

（変更前） ＰＲＭ　 ＳＴＯＰ　Ｐ：ＰＡＲＡＭ０００
↓
（変更後） ＰＲＭ　 ＳＴＯＰ　Ｐ＊ＰＡＲＡＭ０００

ファイルへのセーブが完了すると終了画面が表示されます。

RESET キーを押すと、「OUT モード」に戻ります。

＜画面表示＞

```
  1              10              20 桁
1 ＰＲＭ　 ＥＮＤ　 Ｐ：ｄｅｆａｕｌｔ
2
3
4 ＊＊＊＊＊＊＊　ＥＮＤ　 ＊＊＊＊＊＊＊
```

⑥ パラメータ設定の終了: RESET キーを押してください。「OUT モード」に戻ります。

（3） パラメータの変更時の注意

パラメータファイルは複数使用することができ、それぞれにパラメータデータの変更が可能です。
パラメータの変更後は、必ずSTART キーを押して変更を確定してください。変更を確定せずに
RESET キーを押すと、変更内容がパラメータファイルへ反映されません。
最後に変更／確定されたパラメータファイルの内容が、次回の電源再投入時立ち上がりのパラメータ値となります。

（4） 現在のネットワーク状況を確認する

①パラメータファイル選択画面で、最下段の[NW]を選択し、SETキーを押してください。

＜画面表示＞

```
   1              10              20 桁
1 ＰＲＭ　 ＳＥＬ       ｄｅｆａｕｌｔ
2                      ＰＡＲＡＭ００１
3                      ＰＡＲＡＭ００２
4                    ＞[NW]              ←　最下段
```

②現在のネットワーク状況が表示されます。

＜画面表示＞

```
   1              10              20 桁
1 ＮＷ：　ＤＨＣＰ
2 ＩＰ：　１９２．１６８．０．１００
3 ＮＭ：　２５５．２５５．２５５．０
4 ＧＷ：　１９２．１６８．０．１
```

③RESETキーを押してください。 パラメータファイル選択画面に戻ります。

3－7. オペレーションモードの切替

（1） 機能： LT330立ち上がり時のオペレーションモードはパラメータの設定によって決まりますが、立ち上がり後手動でモードを切り替える事が出来ます。
（Normal モード⇔Remote コマンドモード）

（2） 手順

＞ Normal モード → Remote コマンドモード へ切替

① OUTキーを押して「初期画面（出力モード画面）」を表示します。

＜画面表示＞

```
    1              10                  20 桁
1 ＯＵＴ    ＳＥＬ     ＞ＤＡＴＡ０００５
2 ＤＡＴＡ－１         ＤＡＴＡ０００６
3 Ｆ：６               ＤＡＴＡ０００７
4 Ｒ：２１６．３Ｍ      ＤＡＴＡ０００８
```

② STOPキーを押して切替画面を表示し、直接 STARTキーを押すか、
▲▼キーでカーソルを左右に動かし[START]を選択します。

＜画面表示＞

```
    1              10                  20 桁
1  Remote Command?
2
3
4              [START]     RESET
```

＞ Remote コマンドモード → Nomal モード へ切替

① Remote コマンドモード時にRESET キーを押してください。
Normal モードの出力モード画面に戻ります。

4. データ入力についての補足

4－1. アルファベットの入力

ファイル名の直接入力時またはパラメータデータ入力時は、アルファベット（大文字・小文字）の使用が可能です。アルファベットはテンキーから入力できます。

先ず、入力したいアルファベットと同じキー位置のテンキーを押してください。その後に、[ALP]キーを押して入力した文字を必要な文字に変更・確定してください。
数字→大文字→小文字の順に表示されます。

間違えて入力した場合は[BS]キーで戻ることが可能です。

（入力例） アルファベット大文字「N」の入力の場合

① テンキーから[5 MNO] を IN します。

＜画面表示＞

```
   1              10              20 桁
1 PRM   STOP  P:default
2 >0  =  5
3   1  =  1
4   2  =  4800
```

② テンキーから[ALP] キーを2回入力します。

＜画面表示＞

```
   1              10              20 桁
1 PRM   STOP  P:default
2 >0  =  N
3   1  =  1
4   2  =  4800
```

[ALP] 以外のテンキーを入力すると文字が確定し、次の文字の入力となります。

➢ [ALP]キーによるデータ表示

[ALP]キーを押すたびに、
[数字] ⇒[**大**文字1] ⇒[**小**文字1] ⇒[**大**文字2] ⇒[**小**文字2] ⇒[**大**文字3] ⇒[**小**文字3]
と繰り返して表示します。

（例）５ ⇒ Ｍ ⇒ ｍ ⇒ Ｎ ⇒ ｎ ⇒ Ｏ ⇒ ｏ ⇒ ５

各データを繰り返して表示します。

4－2. 入力文字数の制限

ファイル名の直接入力またはパラメータデータ入力では、入力できる文字数に制限があります。
ファイル名の直接入力では 59 文字以内、パラメータはパラメータ番号ごとに決まっています。

☞ パラメータごとの制限についての詳細は、「**7. パラメータ**」の項を参照してください。

入力文字数の制限を超えて入力していくと、文字列の先頭から古い文字が消去されていきます。

（例） パラメータ名（8文字以内）

０ ＝ ＰＡＲＡＭ０００[■] ← ここで「1」を入力する
↓
０ ＝ ＡＲＡＭ０００１[■] ← 先頭の「P」が消去され、末尾に「1」が追加される

4－3. ディレクトリの選択

ファイル選択モードの時に、[DIR]キーによって操作対象とするディレクトリ（カレントディレクトリ）を変更することできます。

[DIR]キーを押すと、ディレクトリ選択モードとなり、この時にテンキー「0～9」を押すことによって、カレントディレクトリが DIR 番号のディレクトリへ変更されます。

DIR 番号「0」　　は USB メモリです。
DIR 番号「1～9」 はデータ用ディレクトリ［DIR1］～［DIR9］の DIR 番号です。

DIR 番号と実際のディレクトリのパス名との関連付けは、パラメータ番号 ＃41～＃49 にて行います。

#41 ディレクトリパス名［DIR1］ DAT:DATA1 ← DIR 番号[1] のパス名
#42 ディレクトリパス名［DIR2］ DAT:DATA2 ← DIR 番号[2] のパス名
#43 ディレクトリパス名［DIR3］ DAT:DATA3 ← DIR 番号[3] のパス名
#44 ディレクトリパス名［DIR4］ DAT:DATA4 ← DIR 番号[4] のパス名
#45 ディレクトリパス名［DIR5］ DAT:DATA5 ← DIR 番号[5] のパス名
#46 ディレクトリパス名［DIR6］ DAT:DATA6 ← DIR 番号[6] のパス名
#47 ディレクトリパス名［DIR7］ DAT:DATA7 ← DIR 番号[7] のパス名
#48 ディレクトリパス名［DIR8］ DAT:DATA8 ← DIR 番号[8] のパス名
#49 ディレクトリパス名［DIR9］ DAT:DATA9 ← DIR 番号[9] のパス名

➢ パラメータの設定についての詳細は「**7. パラメータ**」の項を参照してください。

パラメータ No.41～49 で指定したディレクトリの下階層にサブディレクトリが存在する場合に移動することができます。

- ファイル選択画面で[DIR]キーを一回押すと、サブディレクトリ選択画面に移動します。
- サブディレクトリに移動する場合は[SET]キーを押します。
- サブディレクトリの中のファイル一覧を表示する場合は[START]キーを押します。

・ サブディレクトリ選択画面で[DIR]キーを押すと、ディレクトリ変更画面に移動します。

・ サブディレクトリ選択画面で[BS]キーを押すと、上階層へ移動します。
※パラメータ No.41～49 で指定したディレクトリより上階層へは移動できません。

・ サブディレクトリ選択画面でサブディレクトリがそれ以上無い場合は「Not Found」が表示されます。

❑ ディレクトリにNCデータファイルがない場合

DIR 番号で指定されたディレクトリの中に、パラメータ番号 ＃21 で指定された拡張子を持つファイルが存在しない場合、LCDへは「Not Found」と表示されます。

（画面表示例）

```
   1              10              20 桁
1 ＯＵＴ   ＳＥＬ
2 ＤＡＴＡ－１       Ｎｏｔ Ｆｏｕｎｄ
3
4
```

！！！ 注意事項 ！！！

データ拡張子は大文字・小文字を区別します。
したがって、パラメータ番号 ＃21 に「DAT」（大文字）と設定されている場合、ディレクトリ内に「DATA0001．dat」というファイルが存在したとしても表示されません。
また、この場合「DATA0001．dat」しかディレクトリに存在しない時には「Not Found」となります。

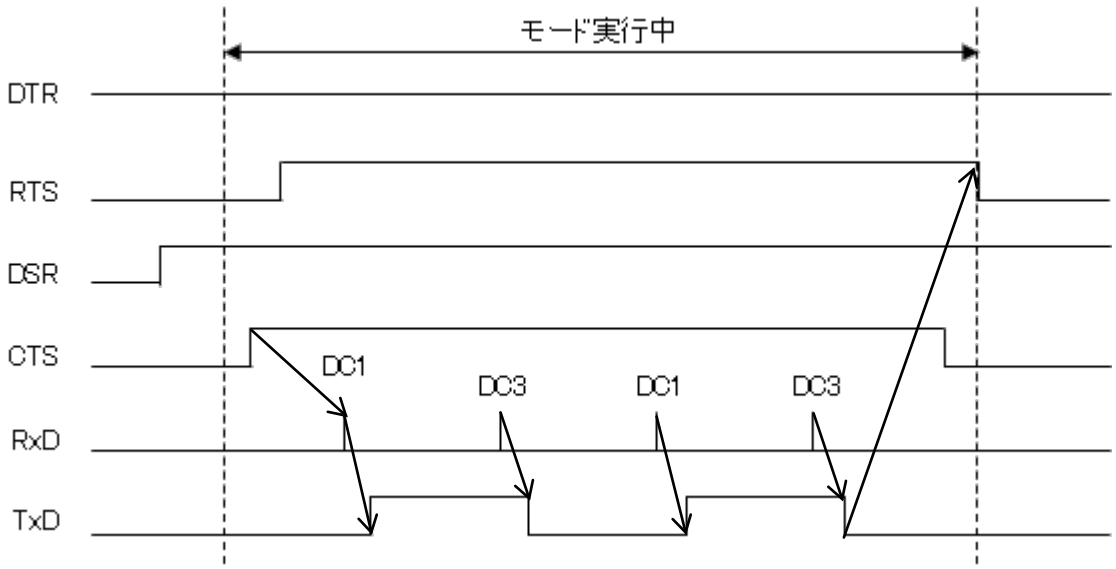
☞ 説明において、「ディレクトリ」とは Windows でいうところの「フォルダ」と同義です

5. 通信プロトコル

通信プロトコルとはNC制御機器やCAD／CAMシステムとRS232Cインターフェイスを通じデータの送受信を行うための手順です。

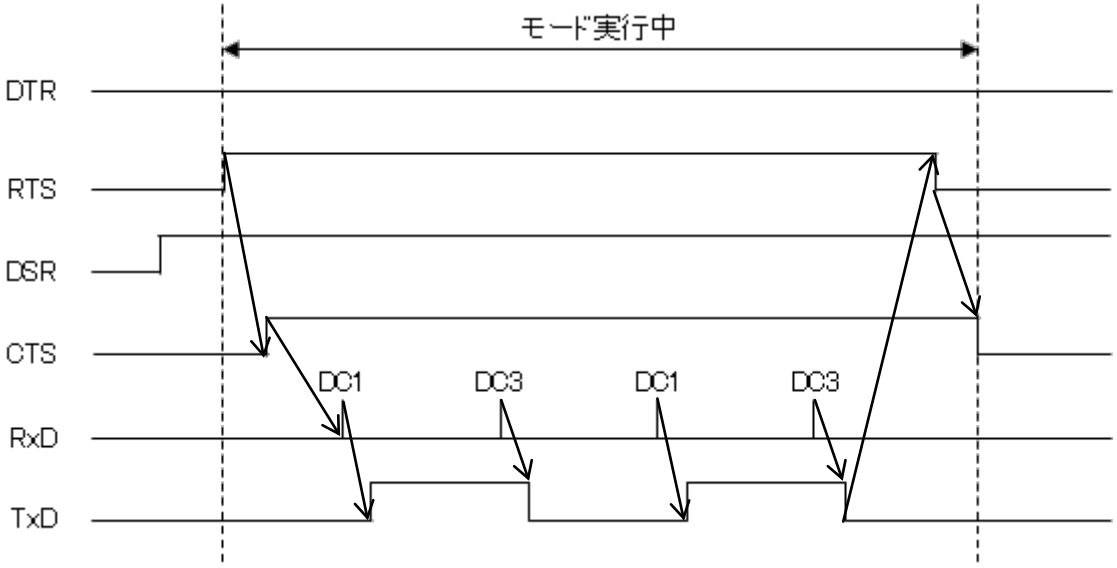
5－1. 出力（データ OUT） ： LT330 → NC

① RTS信号を “H” にします。
② DSR信号が “H” かどうかをチェックします。
③ CTS信号が “H” になるのを待ちます。
④ DC1コードを受け取ったらデータの送出を行います。
（パラメータにて「DC1」を待たずに送信開始できます）
⑤ DC3を受け取ったらデータの送出を停止します。
⑥ DC1コードを受け取ったらデータの送出を再開します。
⑦ 送出するデータが終了した場合処理を終了します。RTS信号を“Lo”にして処理を終了します。
（パラメータにて、DC3コードを受信後、続いてCTS信号が“Lo”になった場合に終了することもできます。）



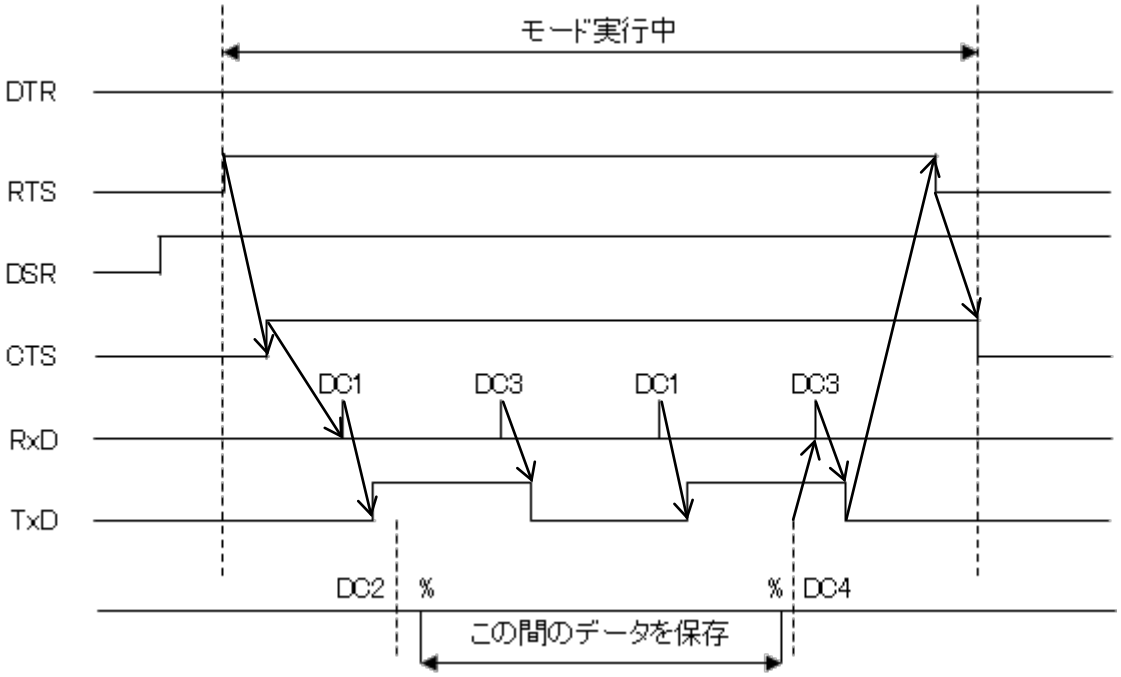
５－２．　入力（データ IN） ： NC → LT330

① RTS信号を “H” にします。
② DSR信号が “H” かどうかをチェックします。
③ CTS信号が “H” になるとDC1コードを送出します。
④ DC2コードを待ちます。
（パラメータにて「DC2」を待たないようにもできます）
⑤ 途中バッファに余裕がない場合は、DC3を送出します。
⑥ バッファに余裕ができると再度DC1コードを送出します。
⑦ DC4を受信すると処理を終了します。
⑧ 処理を終了するとDC3を送出し、続いてRTS信号を “L” にします。



5―3. 入力（データ IN） %のセットの場合 ： NC → LT330

① RTS信号を “H” にします。
② DSR信号が “H” かどうかをチェックします。
③ DC2コードを待ちます。
（パラメータにて「DC2」を待たないようにもできます）
④ 1回目の ‘%’ コードを待ちます。
⑤ 途中バッファに余裕がない場合は、DC3を送出します。
⑥ バッファに余裕ができると再度DC1コードを送出します。
⑦ 2回目の ‘%’ コードを受信するとファイル用データの取得を終了します。
（受信処理は続けます）
⑧ DC4を受信または RESET キーの入力によって処理を終了します。
⑨ 処理を終了するとDC3を送出し、続いてRTS信号を “L” にします。



6. 特殊機能

6－1. サブプログラム

データ内に次の書式でサブプログラム名ある場合は、指定されたサブプログラムを送出します。
サブプログラムのネスト（階層呼び出し）も可能です。
サブプログラムは実行中のプログラムと同一のディレクトリにある必要があります。

＜書式＞

＜サブプログラム呼び出しキーワード＞＜サブプログラムのファイル名＞

サブプログラム呼び出しキーワード：サブプログラム識別キーワード（最大13文字）
パラメータ番号　＃22　で設定
工場出荷時は「M98P/O」

サブプログラムのファイル名：　同一ディレクトリ内のファイル名となります

＊ 呼び出すサブプログラムのファイル名に拡張子が表示されている場合、拡張子も含めて記述する必要があります

（例） サブプログラムのファイル名：O3001.DAT
呼び出しキーワード：M98P/プレフィックス「O」
メインプログラム内の記述　→　M98P3001.DAT

＊ 「M98P/プレフィックスキーワード」選択時、「/サブプロ回数指定文字」を続けて入力しますと、呼び出し回数の指定が可能になります。

（例） サブプログラムのファイル名：O3001　サブプロ呼び出しアドレス：L
呼び出し回数：5 回
呼び出しキーワード：M98P/O/L
メインプログラム内の記述　→　M98P3001L5

- キーワードは必ずブロックの先頭に記述してください。
- キーワードの前に「／」や文字列の記述が有る場合、呼び出しは実行されません。
- 呼び出されたサブプログラムの中の「M02，M30，%」コードは無視されます。
（「M02，M30，%」のデータを含むブロックは送出されません）

6－2. オートリワインド

オートリワインド機能がONの場合、データ出力実行後の終了処理をせず、NCデータファイルのリワインドを行い、NCデータを再度出力可能な状態にします。

- データ出力終了後、次の「DC1」コードの入力待ち状態となります。
- NCからの「DC1」コードを受信後、データの先頭から出力を開始します。

６－３．　スケジュール運転機能

データを複数選択し、指定した順番に自動的に出力することができます。

（手順）

① OUTキーを押して OUT モードファイル選択画面を表示します。

```
   1              10              20 桁
1 ＯＵＴ　　ＳＥＬ　　＞Ｏ０００１
2 ＤＡＴＡ－１　　　　Ｏ０００２
3 Ｆ：４　　　　　　　Ｏ０００３
4 Ｒ：２０４．０Ｍ　　［ＡＬＬ］
```

② この状態でもう一度、 OUTキーを押します。画面左上に「SHEDULE」と表示されます。

```
   1              10              20 桁
1 ＳＣＨＥＤＵＬＥ　　＞Ｏ０００１
2 ＤＡＴＡ－１　　　　Ｏ０００２
3 Ｆ：４　　　　　　　Ｏ０００３
4 Ｒ：２０４．０Ｍ
```

③ カーソルを動かし、出力する順番に ↵キーを押します。ファイル名の左側に「＊」マークが表示されます。

```
   1              10              20 桁
1 ＳＣＨＥＤＵＬＥ　＊　Ｏ０００１
2 ＤＡＴＡ－１　　＊＞Ｏ０００２
3 Ｆ：４　　　　　　　Ｏ０００３
4 Ｒ：２０４．０Ｍ
```

④ 送りたいファイルを全て選択したら、 SETキーを押します。画面が選択ファイル送信順確認画面に移ります。 ▼を押すと③で選択した順番にファイル名が表示されます。

```
   1              10              20 桁
1 ＯＵＴ　ＳＴＯＰ　Ｐ：ｄｅｆａｕｌｔ
2 ＤＡＴＡ－１　　　ＳＣＨＥＤＵＬＥ
3
4［1］　Ｏ０００１
```

⑤ 選択ファイルと送信順が間違いなければ、 STARTキーを押します。

⑥ 以後は通常のデータ送信手順と同じです。

＊　最初のファイルの末尾「％／M02／M30」、途中のファイルの先頭と末尾「％／M02／M30」、最後のファイルの先頭「％」は無視されます。
＊　「出力開始時DC1を待つ」の場合でも、2個目以降のファイルはDC1を待たずに自動的に出力開始されます。
＊　ファイルの選択は同一フォルダ内に限ります。

7．パラメータ

7－1．パラメータファイル

パラメータは「＊＊＊＊＊．PRM」に格納されています。
（＊＊＊＊＊．PRMは複数作成できます）

また、パラメータファイルの拡張子は、大文字で「．PRM」でなければなりません。

7－2．パラメータの内容

（0） 表示用パラメータ名： パラメータ・セットのニックネーム
LT330の表示用に使用
（1） COMポート： NCとの通信用インターフェイスの選択
COM1又はCOM2
（2） ボーレート： 1200－38400BPSの設定
（3） ストップビット： 1ビット又は2ビットの選択
（4） キャラクタ長： 7ビット又は8ビットの選択
（5） パリティ： NONE／EVEN／ODDの選択
（6） 文字コード： ISO，EIA，ASCIIの選択
（プロトコル B モードでの入力時、ISO／EIA受信時は自動判別）
（7） DC1キャラクターコード： DC1コード （通常 HEX11）
（8） DC2キャラクターコード： DC2コード （通常 HEX12）
（9） DC3キャラクターコード： DC3コード （通常 HEX93）
（10）DC4キャラクターコード： DC4コード （通常 HEX14）
（11）NULLの挿入： データ出力時先頭にNULLを挿入
（12）出力時DC1待ち： データ出力時NCからのDC1を待って出力開始
（13）ACKキャラクターコード： データ出力時DC1以外のコードを使用する場合に設定
（14）送信開始インターバル： データ出力時各ブロック（行）毎の待機時間（単位ミリ秒）
（15）入力時DC2待ち： データ入力時DC2コード以降（DC2は含まない）のデータを有効としてファイルを作成する
（16）オートリワインド： データ出力時の繰り返し動作の設定
（17）出力時CTSによる制御： データ出力時のフロー制御設定（DC1／DC3又はCTS）
（18）入力時RTSによる制御： データ入力時のフロー制御設定（DC1／DC3又はRTS）
（19）入力ファイルマーク： データ入力時 作成ファイルのデータ区切りの設定
（DC2／4 または %）
（20）プレフィックス「O」の付加： リモートコマンドでファイル呼出時の「O」付加設定
（21）データ拡張子： データファイルの拡張子の設定
（22）サブプログラム呼出キーワード： メインプログラムから呼び出すファイルのキーワード
（M98P/プレフィックスキーワード、*-、フリーワードから選択）
（23）DSRの無視： データ入出力時相手方のDSRを無視する
（24）出力終了時DC3待ち： データ出力終了時NCからのDC3を待って終了
（25）%出力パターン： データ出力時データファイル内にある%の出力形式の処理
（26）リモートコマンド開始/終了マーク：「開始」/「終了」キャラクターコードを設定
（27）ファイル名かオーダー順： リモートコマンドでのファイル呼出名設定
（28）サブディレクトリ機能： サブディレクトリ選択機能の有効/無効を設定
（29）立上がり時のオペレーションモード： システム立ち上がり時のオペレーションモード
（30）立上がり時のドライブ： システム立ち上がり時のドライブの設定

（31）ディレクトリ表示名[DIR1]: DIRキーで呼び出すドライブ1のニックネーム
（実際のドライブ／ディレクトリ名は＃41に設定）

（32）ディレクトリ表示名[DIR2]: DIRキーで呼び出すドライブ2のニックネーム
（実際のドライブ／ディレクトリ名は＃42に設定）

（33）ディレクトリ表示名[DIR3]: DIRキーで呼び出すドライブ3のニックネーム
（実際のドライブ／ディレクトリ名は＃43に設定）

（34）ディレクトリ表示名[DIR4]: DIRキーで呼び出すドライブ4のニックネーム
（実際のドライブ／ディレクトリ名は＃44に設定）

（35）ディレクトリ表示名[DIR5]: DIRキーで呼び出すドライブ5のニックネーム
（実際のドライブ／ディレクトリ名は＃45に設定）

（36）ディレクトリ表示名[DIR6]: DIRキーで呼び出すドライブ6のニックネーム
（実際のドライブ／ディレクトリ名は＃46に設定）

（37）ディレクトリ表示名[DIR7]: DIRキーで呼び出すドライブ7のニックネーム
（実際のドライブ／ディレクトリ名は＃47に設定）

（38）ディレクトリ表示名[DIR8]: DIRキーで呼び出すドライブ8のニックネーム
（実際のドライブ／ディレクトリ名は＃48に設定）

（39）ディレクトリ表示名[DIR9]: DIRキーで呼び出すドライブ9のニックネーム
（実際のドライブ／ディレクトリ名は＃49に設定）

（40）プレフィックス「O」の無視: リモートコマンドでファイル呼出時の「O」無視設定

（41）ディレクトリパス名[DIR1]: DIRキーで呼び出すドライブ1の実際のパス名

（42）ディレクトリパス名[DIR2]: DIRキーで呼び出すドライブ2の実際のパス名

（43）ディレクトリパス名[DIR3]: DIRキーで呼び出すドライブ3の実際のパス名

（44）ディレクトリパス名[DIR4]: DIRキーで呼び出すドライブ4の実際のパス名

（45）ディレクトリパス名[DIR5]: DIRキーで呼び出すドライブ5の実際のパス名

（46）ディレクトリパス名[DIR6]: DIRキーで呼び出すドライブ6の実際のパス名

（47）ディレクトリパス名[DIR7]: DIRキーで呼び出すドライブ7の実際のパス名

（48）ディレクトリパス名[DIR8]: DIRキーで呼び出すドライブ8の実際のパス名

（49）ディレクトリパス名[DIR9]: DIRキーで呼び出すドライブ9の実際のパス名

（50）入力時区切りコードの変換: データ入力時の区切りコード設定

（51）通信プロトコル:　　プロトコルB/マザトロール対話の選択
（52）[MZ]コマンド応答モード:
（53）[MZ]パリティ:
（54）[MZ]コマンド応答ディレイ:
（55）[MZ]コマンド応答タイムアウト:
※パラメータNo.51が「B」の時、No.52、53、54、55は無視されます。初期設定値で正しく動作しない場合は弊社にお問い合わせ下さい。
（56）ネットワーク設定の表示:　　＃57－＃61の表示／非表示
（57）IPアドレスの設定方法:　　IPアドレスを自動（DHCP）/手動で取得
（58）IPアドレス:　　自局のIPアドレス
（59）ネットマスク:　　ネットワークのマスク
（60）ゲートウェイ:　　ゲートウェイサーバのIPアドレス
（61）ネームサーバ:　　ネームサーバのIPアドレス

7－3. パラメータの詳細

（0） 表示用パラメータ名
パラメータファイルのニックネーム
LT330での表示用に使用します
＜パラメータ・タイプ＞　文字列
＜入力可能文字数＞　8文字
＜範囲＞　任意
＜初期値＞　default

（1） COMポート
NCとの通信用インターフェイスの選択
＜パラメータ・タイプ＞　数値
＜入力可能文字数＞　13文字
＜範囲＞　1，2
1 ＝ COM1
2 ＝ COM2
＜初期値＞　1

（2） ボーレート
NCとの通信用ボーレートの設定
＜パラメータ・タイプ＞　数値
＜入力可能文字数＞　13文字
＜範囲＞　1200，1800，2400，4800，9600，19200，38400
＜初期値＞　4800

（3） ストップビット
ストップビット（1ビット又は2ビット）の選択
＜パラメータ・タイプ＞　数値
＜入力可能文字数＞　13文字
＜範囲＞　1，2
1 ＝ 1ビット
2 ＝ 2ビット
＜初期値＞　2

（4） キャラクタ長

キャラクタ長（7ビット又は8ビット）の選択

＜パラメータ・タイプ＞　数値

＜入力可能文字数＞　13文字

＜範囲＞　7，8

7 ＝ 7ビット

8 ＝ 8ビット

＜初期値＞　8

（5） パリティ

パリティ（NONE／EVEN／ODD）の選択

＜パラメータ・タイプ＞　数値

＜入力可能文字数＞　13文字

＜範囲＞　0，1，2

0 ＝ なし（NONE）

1 ＝ 奇数（ODD）

2 ＝ 偶数（EVEN）

＜初期値＞　0

（6） 文字コード

ISO，EIA，ASCIIの選択

＜パラメータ・タイプ＞　数値

＜入力可能文字数＞　13文字

＜範囲＞　1，2，3

1 ＝ ISO

2 ＝ EIA

3 ＝ ASCII

＜初期値＞　1

（7） DC1キャラクターコード

DC1コード

16進数で設定します （通常 11H）

＜パラメータ・タイプ＞　数値（16進数）

＜入力可能文字数＞　13文字

＜範囲＞　00～FF

＜初期値＞　11

（8） DC2キャラクターコード

DC2コード

16進数で設定します （通常 12H）

＜パラメータ・タイプ＞　数値（16進数）

＜入力可能文字数＞　13文字

＜範囲＞　00～FF

＜初期値＞　12

（9） DC3キャラクターコード

DC3コード

16進数で設定します （通常 93H）

＜パラメータ・タイプ＞ 数値（16進数）

＜入力可能文字数＞ 13文字

＜範囲＞ 00～FF

＜初期値＞ 93

（10）DC4キャラクターコード

DC4コード

16進数で設定します （通常 14H）

＜パラメータ・タイプ＞ 数値（16進数）

＜入力可能文字数＞ 13文字

＜範囲＞ 00～FF

＜初期値＞ 14

（11）NULLの挿入

データ出力時先頭にNULLを挿入するようにする設定

＜パラメータ・タイプ＞ 数値

＜入力可能文字数＞ 13文字

＜範囲＞ 0，1，2

0 ＝ NULL を挿入しない

1 ＝ NULL を挿入する

2 ＝ NULL をデータの先頭と末尾に10文字ずつ挿入する

＜初期値＞ 0

（12）出力時DC1待ち

データ出力時、NCからのDC1を待って出力を開始するようにする設定

＜パラメータ・タイプ＞ 数値

＜入力可能文字数＞ 13文字

＜範囲＞ 0，1

0 ＝ DC1を待つ

1 ＝ DC1を待たない

＜初期値＞ 0

（13）ACKキャラクターコード

データ出力時、出力開始の信号としてDC1以外のコードを使用する場合に設定

16進数で設定します

「0」以外の値が設定されている場合に有効となります

（「0」ならばDC1を使用します）

＜パラメータ・タイプ＞ 数値（16進数）

＜入力可能文字数＞ 13文字

＜範囲＞ 00～FF

＜初期値＞ 0

（14）送信開始インターバル
データ出力時各ブロック（行）毎の待機時間（単位ミリ秒）
＜パラメータ・タイプ＞　数値
＜入力可能文字数＞　13文字
＜範囲＞　0，2～
＜初期値＞　0

（15）入力時DC2待ち
データ入力時、入力開始信号としてDC2を待つ
DC2コード以降（DC2は含まない）のデータを有効としてファイルを作成する
＜パラメータ・タイプ＞　数値
＜入力可能文字数＞　13文字
＜範囲＞　0，1
0 ＝ DC2を待つ
1 ＝ DC2を待たない
＜初期値＞　0

（16）オートリワインド
データ出力時の繰り返し動作の設定
＜パラメータ・タイプ＞　数値
＜入力可能文字数＞　13文字
＜範囲＞　0，1
0 ＝ オートリワインドしない
1 ＝ オートリワインドする
＜初期値＞　0

（17）出力時CTSによる制御
データ出力時のフロー制御設定
＜パラメータ・タイプ＞　数値
＜入力可能文字数＞　13文字
＜範囲＞　0，1
0 ＝ DC1／DC3による制御
1 ＝ CTSによる制御
＜初期値＞　0

（18）入力時RTSによる制御
データ入力時のフロー制御設定
＜パラメータ・タイプ＞　数値
＜入力可能文字数＞　13文字
＜範囲＞　0，1
0 ＝ DC1／DC3による制御
1 ＝ RTSによる制御
＜初期値＞　0

（19）入力ファイルマーク

データ入力時、作成ファイルのデータ区切りの設定（DC2／4 または %）

＜パラメータ・タイプ＞　数値

＜入力可能文字数＞　13文字

＜範囲＞　0，1

0 ＝ DC2／DC4でデータを区切りファイルを作成する

1 ＝ 「%」でデータを区切りファイルを作成する

2 ＝ 区切りコードなしでファイルを作成する

＜初期値＞　0

（20）プレフィックス「O」の付加

リモートコマンドでファイル呼出時、プレフィックス「O」を付加するかどうか

＜パラメータ・タイプ＞ 数値

＜入力可能文字数＞ 13文字

＜範囲＞　0，1

0 ＝ リモートコマンドでファイル名の先頭に‘O’付加しない

1 ＝ リモートコマンドでファイル名の先頭に‘O’付加する

＜初期値＞　0

（21）データ拡張子

データファイルの拡張子

大文字・小文字を区別します

＜パラメータ・タイプ＞　文字列

＜入力可能文字数＞　3文字

＜範囲＞　任意

＜初期値＞　DAT（大文字）

（22）サブプログラム呼出キーワード

メインプログラムから呼び出すファイルのキーワード

M98P/プレフィックスキーワード（例：O，：）、＊ー、フリーワード から選択

＜パラメータ・タイプ＞　文字列

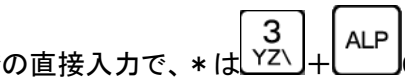
＜入力可能文字数＞　13文字

＜範囲＞　任意

＜初期値＞　M98P/O（プレフィクスキーワード）

※「M98P/プレフィックスキーワード」選択時、「/サブプロ回数指定文字」を続けて入力しますと、呼び出し回数の指定が可能になります。

パラメータ記述例：「M98P／O／L」

※LT330上での直接入力で、＊は 

6回、ーは

2回押します。

（23）DSRの無視

データ入出力時、相手方のDSRを無視するように設定する

＜パラメータ・タイプ＞　数値

＜入力可能文字数＞　13文字

＜範囲＞　0，1

0 ＝ DSRが “L” でエラー

1 ＝ DSRを無視

＜初期値＞　1

（24）出力終了時DC3待ち

データ出力終了時、NCからのDC3を待って終了する

＜パラメータ・タイプ＞　数値

＜入力可能文字数＞　13文字

＜範囲＞　0，1

0 ＝ DC3を待つ

1 ＝ DC3を待たない

＜初期値＞　1

（25）% 出力パターン

データ出力時データファイル内にある%の出力形式の処理

＜パラメータ・タイプ＞　数値

＜入力可能文字数＞　13文字

＜範囲＞　0～7

0 ＝ 何もしない（そのまま）

1 ＝ 出力データの先頭に % を付加する

2 ＝ 出力データの終端に % を付加する

3 ＝ 出力データの先頭と終端に % を付加する

4 ＝ 何もしない（そのまま）

5 ＝ 出力データの先頭に %+CRLF を付加する

6 ＝ 出力データの終端に %+CRLF を付加する

7 ＝ 出力データの先頭と終端に %+CRLF を付加する

＜初期値＞　0

（26）リモートコマンド開始/終了マーク

リモートコマンド「開始」/「終了」をISO又はASCIIキャラクターコードで設定

＜パラメータ・タイプ＞　文字列

＜入力可能文字数＞　5文字

＜範囲＞　任意

＜初期値＞　28/A9

（27）リモートコマンドで<ESC>＆Hで、Hに続く番号をファイル名にするかオーダー番号にするか

＜パラメータ・タイプ＞　数値

＜入力可能文字数＞　13文字

＜範囲＞　0，1

0 ＝ ファイル名として検索します

1 ＝ オーダー順として検索します

＜初期値＞　0

（28）サブディレクトリ選択機能

サブディレクトリ選択機能の有効/無効を設定

＜パラメータ・タイプ＞　数値

＜入力可能文字数＞　13文字

＜範囲＞　0，1

0 ＝ 無効

1 ＝ 有効

＜初期値＞　1

（29）立上がり時のオペレーションモード

システム立ち上がり時のオペレーションモードを選択する

＜パラメータ・タイプ＞　数値
＜入力可能文字数＞　13文字
＜範囲＞　0，1
0 ＝ Normal（ノーマルモード）
1 ＝ Remote （リモートコマンドモード）
＜初期値＞　0

（30）立上がり時のドライブ

電源投入時の適用ディレクトリを設定する。

パラメータ No.29 「0」「1」どちらに設定した場合も有効です。

＜パラメータ・タイプ＞　数値
＜入力可能文字数＞　13文字
＜範囲＞　0～9
＜初期値＞　1

（31）ディレクトリ表示名[DIR1]

DIR キーで呼び出すドライブ1のニックネーム

実際のドライブ／ディレクトリ名は＃41に設定します

＜パラメータ・タイプ＞　文字列
＜入力可能文字数＞　10文字
＜範囲＞　任意
＜初期値＞　DATA－1

（32）ディレクトリ表示名[DIR2]

DIR キーで呼び出すドライブ2のニックネーム

実際のドライブ／ディレクトリ名は＃42に設定します

＜パラメータ・タイプ＞　文字列
＜入力可能文字数＞　10文字
＜範囲＞　任意
＜初期値＞　DATA－2

（33）ディレクトリ表示名[DIR3]

DIR キーで呼び出すドライブ3のニックネーム

実際のドライブ／ディレクトリ名は＃43に設定します

＜パラメータ・タイプ＞　文字列
＜入力可能文字数＞　10文字
＜範囲＞　任意
＜初期値＞　DATA－3

（34）ディレクトリ表示名[DIR4]

DIRキーで呼び出すドライブ4のニックネーム

実際のドライブ／ディレクトリ名は＃44に設定します
＜パラメータ・タイプ＞　　文字列
＜入力可能文字数＞　　10文字
＜範囲＞　　任意
＜初期値＞　　DATA－4

（35）ディレクトリ表示名[DIR5]

DIRキーで呼び出すドライブ5のニックネーム

実際のドライブ／ディレクトリ名は＃45に設定します
＜パラメータ・タイプ＞　　文字列
＜入力可能文字数＞　　10文字
＜範囲＞　　任意
＜初期値＞　　DATA－5

（36）ディレクトリ表示名[DIR6]

DIRキーで呼び出すドライブ6のニックネーム

実際のドライブ／ディレクトリ名は＃46に設定します
＜パラメータ・タイプ＞　　文字列
＜入力可能文字数＞　　10文字
＜範囲＞　　任意
＜初期値＞　　DATA－6

（37）ディレクトリ表示名[DIR7]

DIRキーで呼び出すドライブ7のニックネーム

実際のドライブ／ディレクトリ名は＃47に設定します
＜パラメータ・タイプ＞　　文字列
＜入力可能文字数＞　　10文字
＜範囲＞　　任意
＜初期値＞　　DATA－7

（38）ディレクトリ表示名[DIR8]

DIRキーで呼び出すドライブ8のニックネーム

実際のドライブ／ディレクトリ名は＃48に設定します
＜パラメータ・タイプ＞　　文字列
＜入力可能文字数＞　　10文字
＜範囲＞　　任意
＜初期値＞　　DATA－8

（39）ディレクトリ表示名[DIR9]

DIRキーで呼び出すドライブ9のニックネーム

実際のドライブ／ディレクトリ名は＃49に設定します
＜パラメータ・タイプ＞　　文字列
＜入力可能文字数＞　　10文字
＜範囲＞　　任意
＜初期値＞　　DATA－9

（40）プレフィックス「O」の無視
リモートコマンドでファイル呼出時の「O」無視設定
＜パラメータ・タイプ＞　　数値
＜入力可能文字数＞　　13文字
＜範囲＞　　0，1
0　＝　先頭の‘O’を無視しない
1　＝　先頭の‘O’を無視する
＜初期値＞　　0

（41）ディレクトリパス名[DIR1]

DIRキーで呼び出すドライブ1の実際のパス名

設定書式は「**7－6．ディレクトリパス名の設定**」を参照してください
＜パラメータ・タイプ＞　　文字列
＜入力可能文字数＞　　59文字
＜範囲＞　　任意
＜初期値＞　　DAT：DATA1

（42）ディレクトリパス名[DIR2]

DIRキーで呼び出すドライブ2の実際のパス名

設定書式は「**7－6．ディレクトリパス名の設定**」を参照してください
＜パラメータ・タイプ＞　　文字列
＜入力可能文字数＞　　59文字
＜範囲＞　　任意
＜初期値＞　　DAT：DATA2

（43）ディレクトリパス名[DIR3]

DIRキーで呼び出すドライブ3の実際のパス名

設定書式は「**7－6．ディレクトリパス名の設定**」を参照してください
＜パラメータ・タイプ＞　　文字列
＜入力可能文字数＞　　59文字
＜範囲＞　　任意
＜初期値＞　　DAT：DATA3

（44）ディレクトリパス名[DIR4]

DIRキーで呼び出すドライブ4の実際のパス名

設定書式は「**7－6. ディレクトリパス名の設定**」を参照してください
＜パラメータ・タイプ＞　文字列
＜入力可能文字数＞　59文字
＜範囲＞　任意
＜初期値＞　DAT：DATA4

（45）ディレクトリパス名[DIR5]

DIRキーで呼び出すドライブ5の実際のパス名

設定書式は「**7－6. ディレクトリパス名の設定**」を参照してください
＜パラメータ・タイプ＞　文字列
＜入力可能文字数＞　59文字
＜範囲＞　任意
＜初期値＞　DAT：DATA5

（46）ディレクトリパス名[DIR6]

DIRキーで呼び出すドライブ6の実際のパス名

設定書式は「**7－6. ディレクトリパス名の設定**」を参照してください
＜パラメータ・タイプ＞　文字列
＜入力可能文字数＞　59文字
＜範囲＞　任意
＜初期値＞　DAT：DATA6

（47）ディレクトリパス名[DIR7]

DIRキーで呼び出すドライブ7の実際のパス名

設定書式は「**7－6. ディレクトリパス名の設定**」を参照してください
＜パラメータ・タイプ＞　文字列
＜入力可能文字数＞　59文字
＜範囲＞　任意
＜初期値＞　DAT：DATA7

（48）ディレクトリパス名[DIR8]

DIRキーで呼び出すドライブ8の実際のパス名

設定書式は「**7－6. ディレクトリパス名の設定**」を参照してください
＜パラメータ・タイプ＞　文字列
＜入力可能文字数＞　59文字
＜範囲＞　任意
＜初期値＞　DAT：DATA8

☞　上記説明において、「ディレクトリ」とは Windows でいうところの「フォルダ」と同義です。

（49）ディレクトリパス名[DIR9]

DIRキーで呼び出すドライブ9の実際のパス名

設定書式は「**7－6. ディレクトリパス名の設定**」を参照してください

＜パラメータ・タイプ＞　文字列
＜入力可能文字数＞　59文字
＜範囲＞　任意
＜初期値＞　DAT：DATA9

（50）入力時区切りtコードの変換

データ入力時、受信するデータの区切りコードを[CR+LF]に変換して保存する

＜パラメータ・タイプ＞　数値
＜入力可能文字数＞　13文字
＜範囲＞　0，1
0 ＝ 変換しない
1 ＝ [CR+LF] に変換する
＜初期値＞　0

（51）通信プロトコル

プロトコルB/マザトロール対話の選択

＃52、＃53は、M/T/D のいずれかを選択した場合のみ有効です

＜パラメータ・タイプ＞　文字列
＜範囲＞　B, M, T
B = PB プロトコル（プロトコル B）
M = MZ−M プロトコル
（マザトロール M2,T2,M32,T32,M−plus,Tplus 対応）
T = MZ−T1 プロトコル（マザトロール M1,T1 対応）
＜初期値＞　B

※Web 設定画面中に表示される「MBS プロトコル」は、特殊な用途でのみ使用されますので、通常は使用しません。

（52）[MZ]コマンド応答モード

＜パラメータ・タイプ＞　数値
＜初期値＞　00

（53）[MZ]パリティ

＜パラメータ・タイプ＞　数値
＜範囲＞　0，1
0 ＝ なし
1 ＝ あり
＜初期値＞　1

（54）[MZ]コマンド応答ディレイ

＜パラメータ・タイプ＞　数値
＜初期値＞　0

（55）[MZ]コマンド応答タイムアウト
＜パラメータ・タイプ＞　数値
＜初期値＞　5

（56）ネットワーク設定の表示
パラメータ番号＃57－＃61の表示／非表示
＜パラメータ・タイプ＞　数値
＜入力可能文字数＞　13文字
＜範囲＞　0，1
0 ＝ 表示しない
1 ＝ 表示する
＜初期値＞　1

（57）IPアドレスの設定方法
IPアドレスを自動（DHCP）/手動で取得
＜パラメータ・タイプ＞　数値
＜入力可能文字数＞　13文字
＜範囲＞　1，2
1 ＝ 自動で取得する（DHCP）
2 ＝ 手動で設定する
＜初期値＞　1

（58）IPアドレス
自局のIPアドレスの表示
＜パラメータ・タイプ＞　数値
＜入力可能文字数＞　13文字
＜範囲＞　0～9
＜初期値＞　192．168．0．100

（59）ネットマスク
＜パラメータ・タイプ＞　数値
＜入力可能文字数＞　13文字
＜範囲＞　0～9
＜初期値＞　255．255．255．0

（60）ゲートウェイ
ゲートウェイサーバのIPアドレスの表示
＜パラメータ・タイプ＞　数値
＜入力可能文字数＞　13文字
＜範囲＞　0～9
＜初期値＞　なし

（61）ネームサーバ
ネームサーバのIPアドレスの表示
＜パラメータ・タイプ＞　数値
＜入力可能文字数＞　13文字
＜範囲＞　0～9
＜初期値＞　なし

７－４．　出荷時パラメータファイル

No.	パラメータファイル名	default.PRM	USER-1.PRM	USER-2.PRM	USER-3.PRM	MZTRL.PRM
0	表示用パラメータ名	default	USER-1	USER-2	USER-3	MZTRL
1	COMポート	1	1	1	1	1
2	ボーレート	4800	4800	4800	4800	4800
3	ストップビット	2	2	2	2	2
4	キャラクタ長	8	8	8	8	8
5	パリティ	0	0	0	0	0
6	文字コード	1	1	1	1	1
7	DC1キャラクターコード	11	11	11	11	11
8	DC2キャラクターコード	12	12	12	12	12
9	DC3キャラクターコード	93	93	93	93	93
10	DC4キャラクターコード	14	14	14	14	14
11	NULLの挿入	0	0	0	0	0
12	出力時DC1待ち	0	0	0	0	0
13	ACKキャラクターコード	0	0	0	0	0
14	送信開始インターバル	0	0	0	0	0
15	入力時DC2待ち	0	0	0	0	0
16	オートリワインド	0	0	0	0	1
17	出力時CTSによる制御	0	0	0	0	0
18	入力時RTSによる制御	0	0	0	0	0
19	入力ファイルマーク	0	0	0	0	0
20	プレフィックス「O」の付加	0	0	0	0	0
21	データ拡張子	DAT	DAT	DAT	DAT	DAT
22	サブプログラム呼出キーワード	M98P/O	M98P/O	M98P/O	M98P/O	M98P/O
23	DSRの無視	1	1	1	1	1
24	出力終了時DC3待ち	1	1	1	1	1
25	%出力パターン	0	0	0	0	0
26	リモートコマンド開始/終了マーク	28/A9	28/A9	28/A9	28/A9	28/A9
27	リモートコマンドファイル名/番号	0	0	0	0	0
28	サブディレクトリ選択機能	1	1	1	1	1
29	立ち上がり時のオペレーションモード	0	0	0	0	0
30	立ち上がり時のドライブ	1	1	1	1	1
31	ディレクトリ表示名[DIR1]	DATA-1	DATA-1	DATA-1	DATA-1	DATA-1
32	ディレクトリ表示名[DIR2]	DATA-2	DATA-2	DATA-2	DATA-2	DATA-2
33	ディレクトリ表示名[DIR3]	DATA-3	DATA-3	DATA-3	DATA-3	DATA-3
34	ディレクトリ表示名[DIR4]	DATA-4	DATA-4	DATA-4	DATA-4	DATA-4
35	ディレクトリ表示名[DIR5]	DATA-5	DATA-5	DATA-5	DATA-5	DATA-5
36	ディレクトリ表示名[DIR6]	DATA-6	DATA-6	DATA-6	DATA-6	DATA-6
37	ディレクトリ表示名[DIR7]	DATA-7	DATA-7	DATA-7	DATA-7	DATA-7
38	ディレクトリ表示名[DIR8]	DATA-8	DATA-8	DATA-8	DATA-8	DATA-8
39	ディレクトリ表示名[DIR9]	DATA-9	DATA-9	DATA-9	DATA-9	DATA-9
40	プレフィックス「O」の無視	0	0	0	0	0
41	ディレクトリパス名[DIR1]	DAT:DATA1	DAT:DATA1	DAT:DATA1	DAT:DATA1	DAT:DATA1
42	ディレクトリパス名[DIR2]	DAT:DATA2	DAT:DATA2	DAT:DATA2	DAT:DATA2	DAT:DATA2
43	ディレクトリパス名[DIR3]	DAT:DATA3	DAT:DATA3	DAT:DATA3	DAT:DATA3	DAT:DATA3
44	ディレクトリパス名[DIR4]	DAT:DATA4	DAT:DATA4	DAT:DATA4	DAT:DATA4	DAT:DATA4
45	ディレクトリパス名[DIR5]	DAT:DATA5	DAT:DATA5	DAT:DATA5	DAT:DATA5	DAT:DATA5
46	ディレクトリパス名[DIR6]	DAT:DATA6	DAT:DATA6	DAT:DATA6	DAT:DATA6	DAT:DATA6
47	ディレクトリパス名[DIR7]	DAT:DATA7	DAT:DATA7	DAT:DATA7	DAT:DATA7	DAT:DATA7
48	ディレクトリパス名[DIR8]	DAT:DATA8	DAT:DATA8	DAT:DATA8	DAT:DATA8	DAT:DATA8
49	ディレクトリパス名[DIR9]	DAT:DATA9	DAT:DATA9	DAT:DATA9	DAT:DATA9	DAT:DATA9
50	入力時区切りコードの変換	0	0	0	0	0
51	通信プロトコル	B	B	B	B	M
52	[MZ]コマンド応答コード	00	00	00	00	00
53	[MZ]パリティ	1	1	1	1	1
54	[MZ]コマンド応答ディレイ	0	0	0	0	0
55	[MZ]コマンド応答タイムアウト	5	5	5	5	5
56	ネットワーク設定の表示	1	1	1	1	1
57	IPアドレスの設定方法	1:DHCP	1:DHCP	1:DHCP	1:DHCP	1:DHCP
58	IPアドレス	192.168.0.100	192.168.0.100	192.168.0.100	192.168.0.100	192.168.0.100
59	ネットマスク	255.255.255.0	255.255.255.0	255.255.255.0	255.255.255.0	255.255.255.0
60	ゲートウェイ	なし	なし	なし	なし	なし
61	ネームサーバ	なし	なし	なし	なし	なし

※出荷時は「default」に設定されています。

7－5.　パラメータの設定（編集）

（1） 設定方法

パラメータの編集方法には、次の3通りの方法があります

- LT330本体の設定機能
- Webによる設定（ブラウザを使用する方法）【推奨】
- パラメータファイルの直接編集

（2） LT330本体の設定機能

ネットワークに接続できない環境でパラメータの設定をすることができます。
設定方法についての詳細は、「**3－6. パラメータ値の変更**」を参照してください

LT330本体による設定は、パラメータ番号と値のみでの設定となったり、すべてテンキーで操作しなければならないなど、複雑な面もありますので、ネットワークに接続できるのであれば、後述の「Webによる設定」を推奨いたします。

（3） Webによる設定（ブラウザを使用する方法）

LT330はシステムおよびパラメータ設定用にWebサーバ機能を持っています。
ネットワークに接続できる環境が整っているのであれば、Webによる設定を行うことを推奨いたします。ほかの方法に比べ

- パラメータ番号がどのパラメータの設定かわかり易い
- パラメータの値も、数字での入力ではなく、日本語での説明ついた項目を選択する方式の項目も多く設定が容易

といったメリットがあります。

Webによる設定の詳細については、「**12. Web設定**」を参照してください。

（4） パラメータファイルの直接編集

パラメータファイルはテキスト形式のファイルです。
したがって、共有フォルダ内のパラメータファイルを、メモ帳などで直接編集することも可能となっています。
しかしながら、直接編集では記述ミスもおきやすく、システムの正常起動を損なう恐れもありますので、お勧めできません。

7－6. ディレクトリパス名の設定

＜設定書式＞

DAT:[/]＜ディレクトリ名＞[/＜ディレクトリ名＞/…]
USB:[/]＜ディレクトリ名＞[/＜ディレクトリ名＞/…]
SMB://＜コンピュータ名＞/＜共有名＞[/＜ディレクトリ名＞/…]

- [ ] は省略可能な項目です
- 識別子「DAT:」はLT330の内蔵ドライブ、「USB:」はUSBメモリ、「SMB:」はネットワークドライブを表します。

＜内蔵ドライブのディレクトリ＞

DAT:[/]＜ディレクトリ名＞[/＜ディレクトリ名＞/…]

- ディレクトリとディレクトリの区切り記号は「/」(スラッシュ)になります
- 先頭の「/」は省略可能です

（設定例）
DAT:DATA1
DAT:DATA1/TEST
DAT:/DATA1

＜USBメモリのディレクトリ＞

USB:[/]＜ディレクトリ名＞[/＜ディレクトリ名＞/…]

- ディレクトリとディレクトリの区切り記号は「/」(スラッシュ)になります
- 先頭の「/」は省略可能です

（設定例）
USB:DATA
USB:DATA/TEST
USB:/DATA

＜ネットワークドライブのディレクトリ＞

SMB://＜コンピュータ名＞/＜共有名＞[/＜ディレクトリ名＞/…]

- 区切り記号は「/」(スラッシュ)になります
- 先頭は「//」となり省略できません
- ＜コンピュータ名＞および＜共有名＞は省略できません

（設定例）
SMB://PC1/DNC/
SMB://PC1/DNC/DATA

7－7．　パラメータファイルのバックアップと復元

（1） バックアップ

パラメータファイルは、ファイル共有機能やFTPを使用して、パラメータファイルの共有フォルダからパソコンなどへダウンロードすることができます。

バックアップされたパラメータファイルは、LT330同士で設定を共有／移行したり、故障などでLT330本体を入れ換えた際のシステムの復元などに使用することができます。

パラメータファイルは定期的にバックアップすることを推奨いたします。

（2） 復元

パソコンなどへダウンロードされたパラメータファイルは、まったく逆の手順で復元、もしくは追加することができます。

ファイル共有機能やFTPを使用して、パソコンなどからLT330のパラメータファイルの共有フォルダへパラメータファイルをアップロードしてください。

パラメータファイルは、共有フォルダへアップロードするだけでLT330から使用できるようになります。

☞　FTP機能については「**13．FTP機能**」の項を参照してください。
また、パラメータファイルの共有フォルダについては、「**11－3．共有フォルダ**」を参照してください。

8. USBメモリ

LT330では差し替えが可能な外部メモリとしてUSBメモリーディスクが利用できます。
パソコンで作成したプログラムデータをUSBメモリから直接NCに転送したり、NCからのプログラムデータを保存することが可能です。
ネットワークの設備の予算がない、ノイズなどの環境が悪いと言った条件の場合でも、低コストで大容量プログラムデータを使った長時間連続加工運転を実現することができます。

（1） USBメモリのルートディレクトリの選択

USBメモリのルートディレクトリへ対して読み込み／書き込みを行うのであれば、特別な設定は必要ありません。

ファイル選択モードの時に、[DIR]キーを押すとディレクトリ選択モードとなり、この時にテンキー「0」を押すことによって、USBメモリへアクセスすることが可能になります。

（2） USBメモリ内のサブディレクトリの選択

USBメモリ内のサブディレクトリに対して読み込み／書き込みを行いたい場合（USBメモリ内のサブディレクトリにNCデータが保存されている時など）は、パラメータ番号 ＃41～＃49のディレクトリパス名へアクセスしたいUSBメモリ内のサブディレクトリを設定する必要があります。

（設定例）
USB：DATA
USB：DATA/TEST

☞ 設定の方法については「**7－6. ディレクトリパス名の設定**」を参照してください

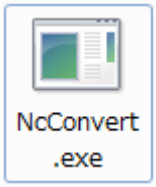
設定後は、ディレクトリ選択モードでUSBメモリ内のサブディレクトリを登録した DIR 番号を選択することで読み込み／書き込みが行えるようになります。

※USBメモリの種類によっては、USBメモリを途中で交換する際に（別の種類のものに差し替える時）電源の再起動が必要になる場合があります。

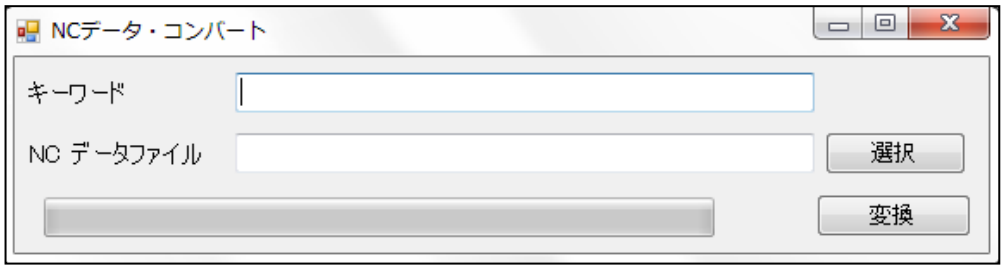
9. ファイルコピーガード機能

パソコンから LT330 へデータを移動する際、データを暗号化することができます。USB での持ち運び、ネットワーク経由でのデータ移動時に、暗号化しておくことで流出や解読を防ぎます。

（1）付属CD内“NcConvert.exe”をお手持ちのパソコンにコピーし、起動します。



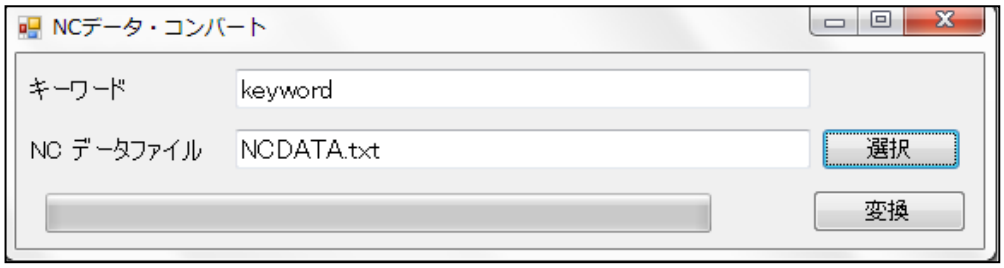
（2）LT330 で復元するためのキーワードを設定します。



暗号化されたデータは、コピーガードキーワードが合致する LT330 本体でのみ復元することができます。

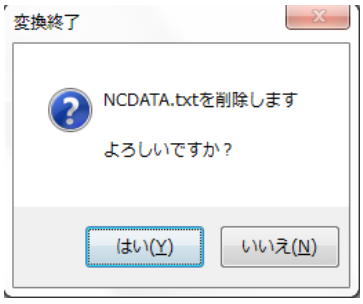
☞ キーワードについては、「**12－7. 管理者設定**」を参照してください

（3）選択ボタンをクリックし暗号化するファイルを選択します。



（4）変換ボタンをクリックしデータを変換します。
変換されたデータは新規ファイルとなりますので新しく名前を付けて保存します。

（5）変換完了後、元データを削除するかどうか選択します。



（6）変換したファイルを LT330 に移動します。

（7）変換したいファイルをOUTモードSETキーで選択します。

＜画面表示＞

```
   1              10              20 桁
1 ＯＵＴ　 ＳＴＯＰ　Ｐ：ＰＡＲＡＭ０００
2 ＤＡＴＡ－１          ＮＣＤＡＴＡ．ｔ   ← 変換したファイル名
3 １３／０６／１１      ５４６０
4 （ＣＯＰＹ　ＧＵＡＲＤ）                ← ４行目に場合このように示されます。
```

（8）STARTキーでデータ送信スタートします。

＜画面表示＞

```
   1              10              20 桁
1 ＯＵＴ　 ＳＴＯＰ　Ｐ：ＰＡＲＡＭ０００
2 ＤＡＴＡ－１          ＮＣＤＡＴＡ．ｔ
3 ００００００００      ００００５４６０
4 ■
```

以降は通常のデータ送信手順と同じです。

※ 変換したファイルのコピーガードキーと、LT330本体のコピーガードキーが合致しない場合は、アラームが発生し、データを送信することができません。

＜画面表示＞

```
   1              10              20 桁
1 ＯＵＴ　 ＡＬＲＭ　Ｐ：ＰＡＲＡＭ０００
2 ＤＡＴＡ－１          ＮＣＤＡＴＡ．ｔ
3 ０                    ５４６０
4 ＃１８：Ｃｏｐｙ　Ｇｕａｒｄ　［３９］    ← ４行目に場合このように示されます。
```

10. リモートモード

NC制御機から送信されるコマンドデータに従って出力するファイルを準備し、その後の送信開始コマンドでデータを出力します。

10－1. コマンドの内容

（1）Fコマンド

＜コードの説明＞

SPACE　スペースコード（1バイトコードなら何でも可）

?　　＋，/，：，＆，？　のコードのいずれか（ファイル名では使用しないコード）

FOLDER1、FOLDER2にはフォルダ名を入力して下さい。（階層は無制限です。）
FILENAMEにはファイル名を入力して下さい。

＜コマンドの種類＞

① F01 ： LT330からNC工作機械へデータを出力します。データにサブプログラム呼び出しコマンド（M98Pなど）が含まれている場合は、サブプログラムを出力します。

・手順

1）NC工作機械の適当な空きプログラム番号にリモートコマンド作成し、NC工作機械からLT330へプログラムをパンチアウトします。

%
O＊＊＊＊
（F01SPACEFOLDER1?FOLDER2?FILENAME）
%

2）NC工作機械からDC1を出力（READ、LOAD、入力などの操作）します。LT330からデータ出力が開始されます

② F11 ： LT330からNC工作機械へデータを出力します。データにサブプログラム呼び出しコマンド（M98Pなど）が含まれていても、サブプログラムを出力しません。

・手順

1）NC工作機械の適当な空きプログラム番号にリモートコマンド作成し、NC工作機械からLT330へプログラムをパンチアウトします。

%
O＊＊＊＊
（F11SPACEFOLDER1?FOLDER2?FILENAME）
%

2）NC工作機械からDC1を出力（READ、LOAD、入力などの操作）します。LT330からデータ出力が開始されます

③ F02 ： NC工作機械からLT330へデータを出力し、リモートコマンドで指定されたファイル名でLT330に保存します。NC工作機械からの個別のプログラムパンチアウトに対応します。

・手順

1）NC工作機械の適当な空きプログラム番号にリモートコマンド作成し、NC工作機械からLT330へプログラムをパンチアウトします。

```
%
O＊＊＊＊
（F02 SPACE FOLDER1 ? FOLDER2 ? FILENAME）
%
```

2）NC工作機械から出力するデータを選択し、パンチアウトします。

④ F20 ： NC工作機械からLT330へデータを出力しリモートコマンドで指定されたファイル名でLT330に保存します。NCからのO番号で区切られた全プログラムのパンチアウト（パンチオール）に対応します。LT330に入力されたプログラムは、O番号をファイル名として自動的にファイルが作成され保存されます。

・手順

1）NC工作機械の適当な空きプログラム番号にリモートコマンド作成し、NCからLT330へプログラムをパンチアウトします。

```
%
O＊＊＊＊
（F20）　　※サブフォルダ、ファイル名指定はできません。
%
```

2）NCからのデータ出力

□補足説明

- すべての場合のリモートコマンドプログラムにおいて、開始マークの直前、終了マークの直後にCRLFが必要です。（リモートコマンド開始／終了マークはパラメータ＃26で設定。
- パラメータ No.29＝0（ノーマルモード）の時、リモートコマンドに切り替える直前に表示されていたディレクトリに対して、リモートコマンドが有効です。
- パラメータNo.29＝1（リモートモード）の時、パラメータNo.30で設定されたディレクトリに対して、リモートコマンドが有効です。
- LT330のパラメータNo．21でファイル名の拡張子を指定している場合は、リモートコマンドに記述するファイル名に、拡張子は記述しないでください。
- LT330のパラメータNo．21でファイル名の拡張子を指定していない場合（空欄の場合）は、リモートコマンドに記述するファイル名に、拡張子を記述して下さい。
- コマンドF01、F11、F02において、LT330のパラメータNo．41～49に記述されているフォルダからのネスティングのみ可能です。ネスティングが必要ない場合は、フォルダ名の記述は必要ありません。
- コマンドF01、F11、F02において、LT330のパラメータNo．41～49に既に記述されているフォルダ名は、リモートコマンドに入力しないで下さい。

（2） FANUCカセットプロトコルエミュレーションコマンド

（注）実際のオペレーションでは上記のコマンドを意識する必要はありません。
NC側パラメータのRS232C設定をLT330に合わせ、入出力デバイスをFANUCフロッピーカセット又はFハンディファイルと設定する事でコマンドは自動で出力されます。

10－2. 送信の中断

＜送信開始前のキャンセル＞

前項①、②のコマンドとも設定後キャンセルをする場合はLT330のキーパネルから

STOP キーを押してコマンド待ち画面とします。

更に RESET キーを押しますとノーマルモードに戻ります。

＜送信開始後のキャンセル＞

前項①、②のコマンドとも送信開始後キャンセルをする場合はLT330のキーパネルから

STOP キーを押してコマンド待ち画面とします。

更に RESET キーを押しますとノーマルモードに戻ります。

またNC機によっては制御機自体のリセットスイッチでRS232Cインターフェイスから“SYN”“NAK”“CAN”の3種の制御コードが出力される場合がありますがこの制御コードの受信でLT330は出力を停止した後、コマンド待ち画面となります。

10－3. リモートコマンドの画面

①コマンド待ち画面:

```
Remote Command:
```

②コマンド受信時:

```
F01 1234
DATA-1              1234
00000000            00002513
■
```

（例）F01でファイル名1234を呼出した場合
1行目: 受信したリモートコマンドを表示
2行目: （ディレクトリ名）、（出力指定ファイル名）
3行目: （現在出力データ数:2KB単位）、
（ファイルのバイト数）
4行目: 出力時はインジケータ ＞＞＞ を表示、
エラー発生時は、その内容を表示します。

１１．ネットワークドライブと共有フォルダ

LT３３０は Windows ネットワークによるファイル共有機能を持ち、CAD／CAMシステムなどで作成されたNCプログラムデータをネットワーク経由で高速転送し、内部の大容量フラッシュディスクに保存したり、内蔵のフラッシュディスクからパソコンやCAD／CAMシステムなどへプログラムデータを読み出したりすることができます。
また、ネットワークドライブに保存されているNCデータファイルを、直接NC制御機へ出力することも可能です。

１１－１．　ネットワークの設定

ネットワークドライブおよび共有フォルダに対する操作を正常に行うには、LT３３０本体のネットワークの設定が正しく行われていることが不可欠です。
同一のネットワークに接続されたコンピュータなどから、LT３３０が正しくネットワークに接続されていることをご確認ください。

なお、ネットワークの設定については、「**１２－４．ネットワーク設定**」を参照してください。

１１－２．　ネットワークドライブ

LT３３０では、DIR 番号で選択できるディレクトリのうち、ファイル共有機能を使用して外部のコンピュータのディレクトリへ接続するように設定されているディレクトリを、『ネットワークドライブ』と呼称します。

（１） ネットワークドライブの設定

ネットワークドライブの登録（設定）は、パラメータ番号　＃４１～＃４９　のディレクトリパス名へ、接続したいコンピュータの共有フォルダへのパスを記述することで行います。

（設定例）
SMB：//PC1/DNC/
SMB：//PC1/DNC/DATA

☞　設定の書式については、「**７－６．ディレクトリパス名の設定**」を参照してください

設定後は、ディレクトリ選択モードでネットワークドライブを登録した DIR 番号を選択することで、ネットワークドライブへの読み込み／書き込みが行えるようになります。

（２） ネットワークドライブ提供側（パソコンなど）の設定

ネットワークドライブ提供側（パソコンなど）が共有フォルダに対して**「ユーザ設定」**をしている場合、LT330 のパラメータ（「ネットワーク設定」）にてユーザ認証の設定が必要になります。
＊パラメータの設定については、「**１２－４．ネットワークの設定**」を参照してください

ネットワークドライブ提供側（パソコンなど）が**「ゲスト接続」**の場合は、ユーザ認証の設定は必要ありません。
ゲスト接続させる方法や、フォルダ単位での共有の設定方法などについては、ご使用になっているシステムのマニュアルや市販の解説書などをご覧になるか、またはシステムのベンダ様へお問い合わせください。

（3） ネットワークドライブへ接続できない場合

LT330は、ディレクトリ選択モードでネットワークドライブを登録した DIR 番号を選択した時、ネットワークドライブへの接続を試みます。
この時、何らかの問題（パラメータの記述ミスや配線ミス，経路上の問題など）でタイムアウトが発生する可能性があります。その場合、LT330はアラームを表示するのではなく、「Not Found」を表示します。

なお、タイムアウトの時間は概ね1分程度となります。この時間は、ご使用になっているネットワークの環境などにより変化いたします。

１１－３．　共有フォルダ

LT330では、ネットワーク上に内蔵フラッシュディスクのNCデータファイルとパラメータファイルの保存ディレクトリを共有させています。
LT330では、このネットワークへ共有しているディレクトリを『共有フォルダ』と呼称します。

なお、本マニュアルでは、OSとして Microsoft WindowsXP の使用を想定して解説しております。それ以外のOSをお使いのお客様は、Windows ネットワークとの共有機能をお使いいただくことで、同様の操作が可能となります。お使いのシステムのマニュアル等を参考に設定してください。

（1） 共有フォルダ名

LT330は、ネットワーク上にNCデータファイルとパラメータファイルの保存ディレクトリを共有させています。
Windows の“マイネットワーク”を開くと次のような共有名で操作することができます。

NCデータファイル ： lt-data - LT-330 [xxx.xxx.xxx.xxx] (〇〇〇)
パラメータファイル ： lt-param - LT-330 [xxx.xxx.xxx.xxx] (〇〇〇)

☞ “[xxx.xxx.xxx.xxx] (〇〇〇)” の部分はLT330のIPアドレスやホスト名の設定などにより変化します。

共有フォルダ内のファイルやフォルダは、新規作成や編集，名前の変更，削除などが可能です。ファイルやフォルダの取扱には十分お気をつけください。

（2） ファイルおよびフォルダ名の制限

共有フォルダへファイルやフォルダを新規作成したり、コピーや名前の変更などをする場合、ファイル／フォルダ名として日本語を使用しないでください。
LT330のLCDは日本語を表示することができません。また予期していない不具合が発生する可能性があります。

（3） パラメータ番号 ＃41～＃49 の設定変更

工場出荷時に作成されているフォルダの名前を変更したり、新規作成したフォルダを使用する場合には、パラメータ番号 ＃41～＃49 の設定を変更して、DIR 番号で選択できるようにする必要があります。

☞ 設定の方法については「**７－６．ディレクトリパス名の設定**」を参照してください

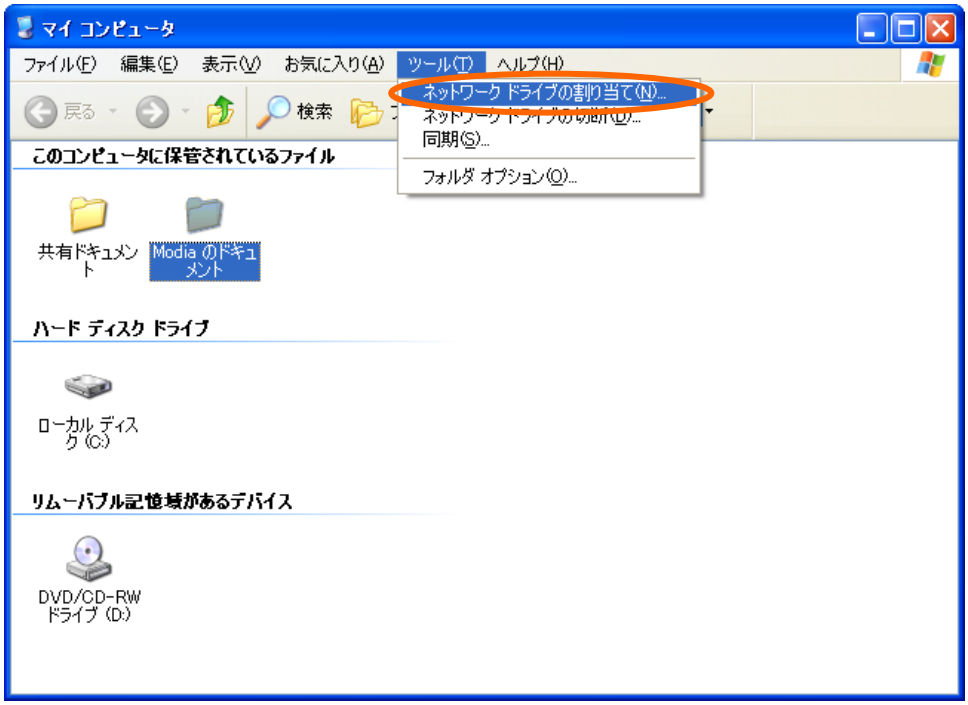
❑ “マイネットワーク”に表示されないときは

Windows ネットワークの仕様の関係で、“マイネットワーク”を開いたときに、LT330の共有フォルダが表示されるのに時間がかかったり、表示されないときがあります。
そのような場合には、次の方法でLT330の共有フォルダへ接続してください。

① [ツール(T)]-[ネットワークドライブの割り当て(N)...]から共有フォルダにドライブ文字を割り当てる
② マイネットワークの[ネットワーク プレースを追加する]を使用して手動で接続する

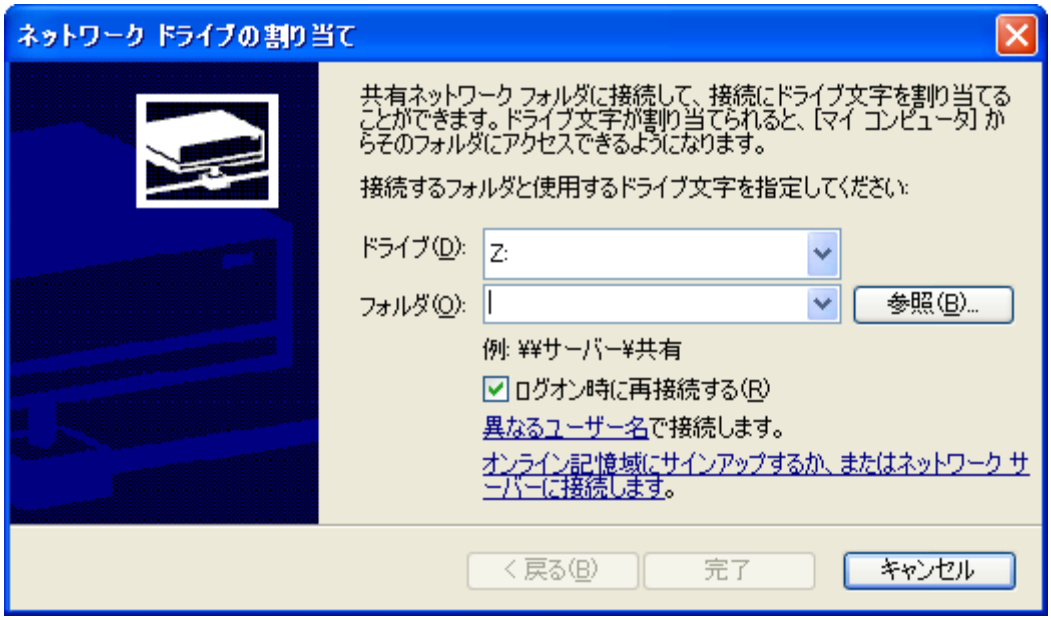
③ 共有フォルダにドライブ文字を割り当てる

ウィンドウの[ツール(T)]-[ネットワークドライブの割り当て(N)...]メニューで共有フォルダにドライブ文字を割り当てることができます。



共有フォルダへドライブ文字を割り当てる

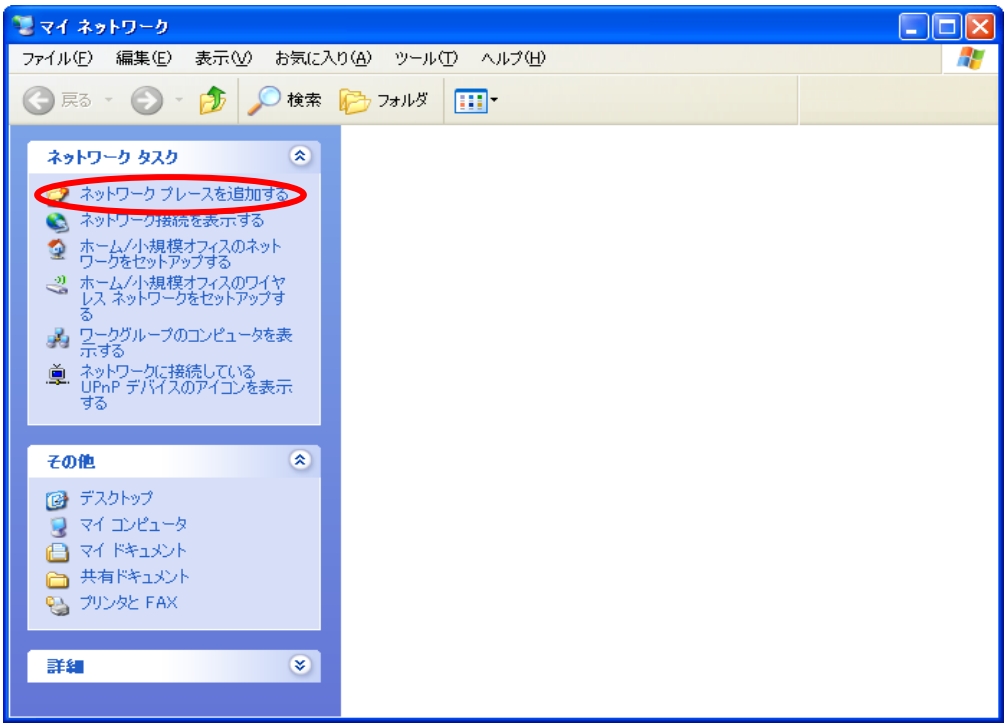
[ネットワークドライブの割り当て(N)...]メニューを選択すると「ネットワークドライブの割り当て」ウィザードが起動しますので、ウィザードにしたがって設定してください。



「ネットワークドライブの割り当て」ウィザード

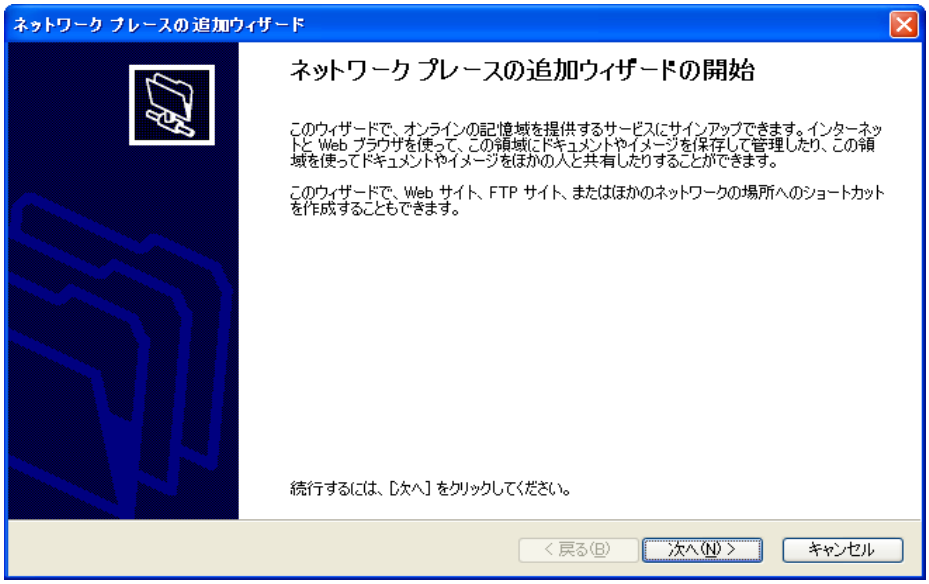
④ ネットワーク プレースの追加

マイネットワークの[ネットワーク プレースを追加する]を実行すると、手動で共有フォルダと接続することができます。



ネットワーク　プレースの追加

マイネットワークの[ネットワーク プレースを追加する]リンクをクリックすると、「ネットワーク プレースの追加」ウィザードが起動しますので、ウィザードにしたがって設定してください。



「ネットワーク　プレースの追加」ウィザード

□　お願い

「“マイネットワーク”に表示されないときは」でご紹介した方法は、LT330の機能ではなく、Microsoft Windows の機能です。したがいまして、不明な点は Microsoft Windows の説明書や解説書をご覧になるか、または直接マイクロソフト社へお問い合わせください。

12. Web設定（ブラウザによる設定）

LT330はブラウザを使用したネットワーク設定に対応しています。
Web設定はパラメータの設定もサポートしています。パラメータ番号と機能の説明が対になっており、設定項目も日本語で記述されておりますので、容易に設定することができます。

（1） 対応ブラウザ

LT330のWeb設定では、JavaScript や Java Applet, Adobe FLASH などは使用しておりませんので、特定のブラウザには依存しておりません。
Lynx, w3m といったテキストブラウザからも設定可能です。
しかしながら、場合によってはレイアウトが乱れる可能性があります。

（2） 設定可能な項目

Web設定では、以下の項目が設定できます。

- ネットワーク設定（LT330本体のネットワーク設定）
- パラメータの設定

それ以外にも、

- メール設定
- コピーガードキーワード設定
- 日時設定

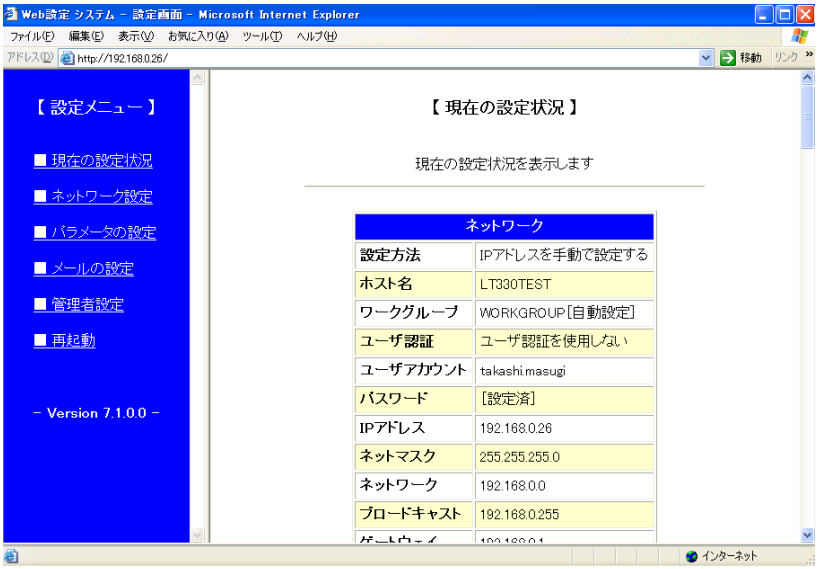
といった機能があります。

（3） LT330のIPアドレス

LT330のIPアドレスが不明の場合は、LT330の操作パネルからパラメータ設定モード（PRM キーを押す）で、最下段の[NW]、または各パラメータファイル内の＃57～＃61をご確認下さい。

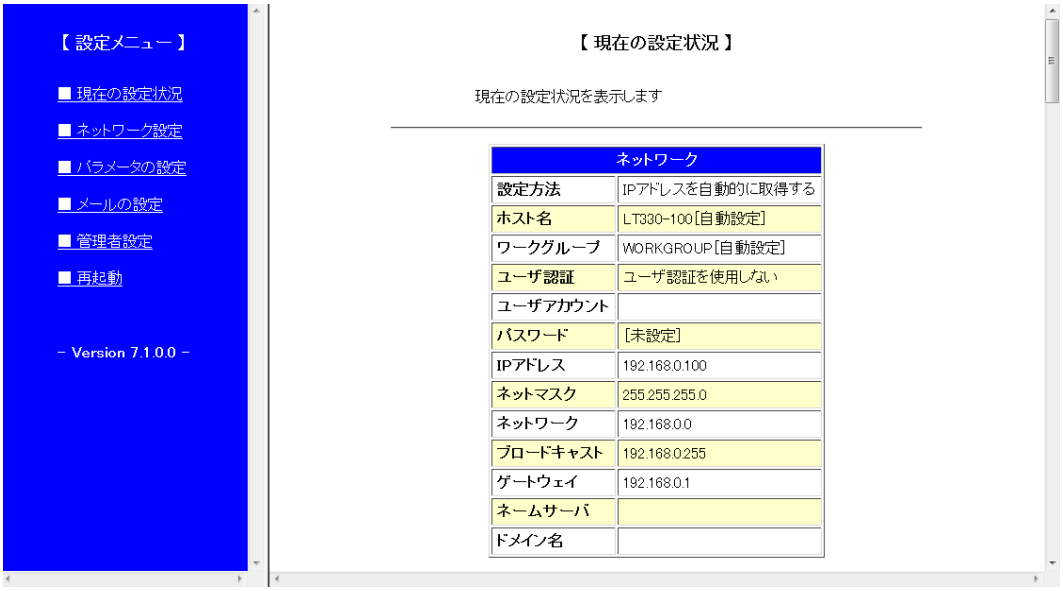
（4） Webサーバへの接続

ネットワークに接続されたパソコンのブラウザを起動し、LT330のIPアドレスを入力してください。設定メニューと現在の設定状況が表示されます。



12－1. 設定画面

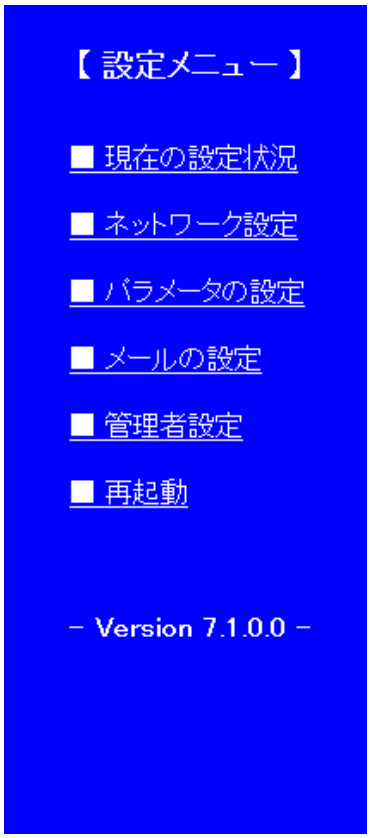
Webサーバへ接続すると、はじめに設定メニューと現在の設定状況が表示されます。
設定メニューのリンクをクリックするとそれぞれの設定画面へ移ります。



１２－２．　設定メニュー

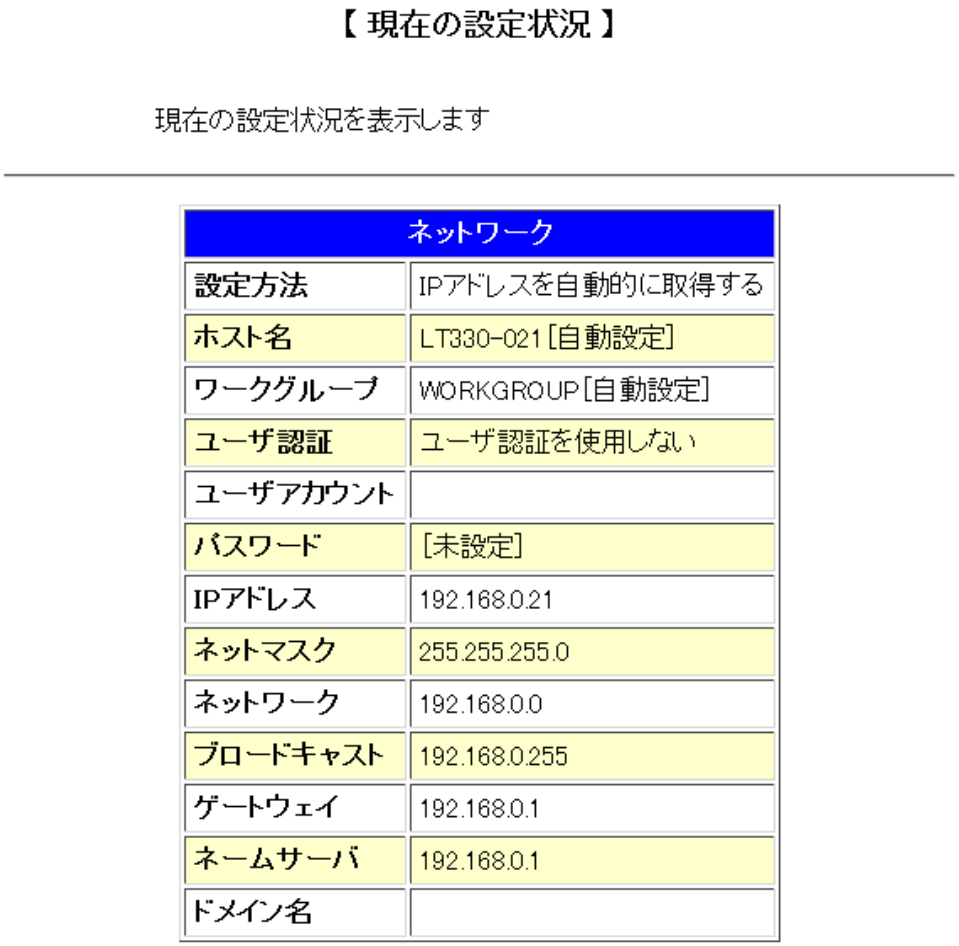
設定メニューはブラウザの左端へ常に表示され、設定画面が切り替わったとしても、メニューは表示され続けます。

メニューのリンクをクリックするとそれぞれの設定画面へ移ります。



１２－３．　現在の設定状況

設定メニューの「■　現在の設定状況」をクリックすると、現在の稼動状態が表示されます。
この画面は、現在動作しているシステムの設定を表示するもので、現在設定中の内容ではありません。ご注意ください。
設定している内容と、現在動作中の設定を比較する時などにご利用ください。

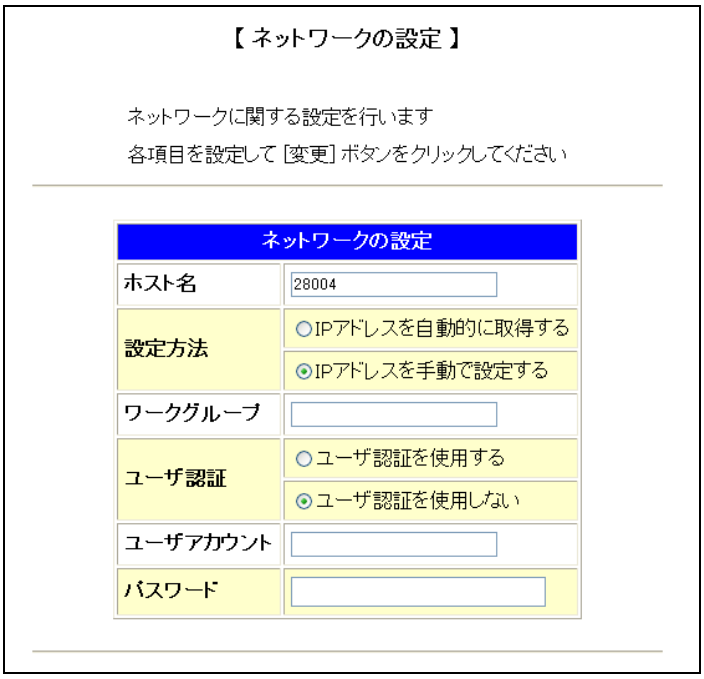


ネットワーク	
設定方法	IPアドレスを自動的に取得する
ホスト名	LT330-021 [自動設定]
ワークグループ	WORKGROUP [自動設定]
ユーザ認証	ユーザ認証を使用しない
ユーザアカウント	
パスワード	[未設定]
IPアドレス	192.168.0.21
ネットマスク	255.255.255.0
ネットワーク	192.168.0.0
ブロードキャスト	192.168.0.255
ゲートウェイ	192.168.0.1
ネームサーバ	192.168.0.1
ドメイン名	

12－4. ネットワーク設定

（1） 設定画面

設定メニューの「■ ネットワーク設定」をクリックすると、LT330本体のネットワークの設定画面が表示されます。
必要な項目を設定して［変更］ボタンをクリックしてください。



❑ ホスト名 ： ネットワーク上でのLT330の識別名
省略すると「LT－330－＜シリアル値＞」という名前が自動設定されます。
＜シリアル値＞とはIPアドレスとネットマスクから計算されたユニーク値です。

❑ 設定方法 ： IPアドレスなどのパラメータの設定方法
「IPアドレスを自動的に取得する」を選択すると、起動時にDHCPにてIPアドレスなどを取得します。
「IPアドレスを手動で設定する」を選択すると、設定画面（後述）が表示されますので、各項目を設定して再度［変更］ボタンをクリックしてください

＊「IPアドレスを自動的に取得する」（DHCP）に設定されているとき、電源投入時にDHCPサーバによるアドレス入手が出来なかった場合（ネットワークケーブルが接続されていないなどの原因で）、その後LT330のシステム動作中に、DHCPサーバへのIPアドレス入手の為のリトライはしません。（初期設定 192. 168. 0. 100 のまま）

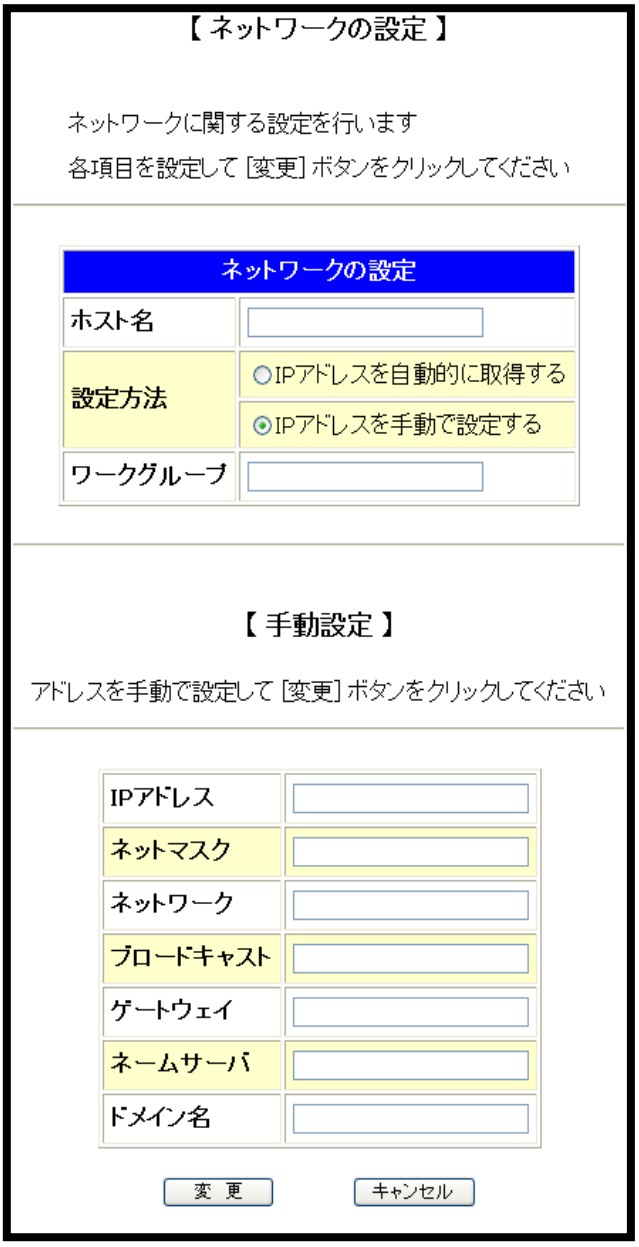
正式なIPアドレスを入手する場合はいったん電源を切りネットワークケーブルが正しく接続されている事を確認して再度電源を投入してください。

❑ ワークグループ ： Windows ネットワークで使用するワークグループ
省略時は「WORKGROUP」となります。

❑ ユーザ認証 ： ネットワークドライブ提供側（パソコンなど）が共有フォルダに対して**「ユーザ設定」**をしている場合、ユーザ認証の設定が必要になります。「ユーザ認証を使用する」を選択し、そのユーザーアカウントとパスワードを入力してください。

手動設定

設定方法で、「IPアドレスを手動で設定する」を選択すると、手動設定の画面が追加表示されます。各項目を設定して［変更］ボタンをクリックしてください。

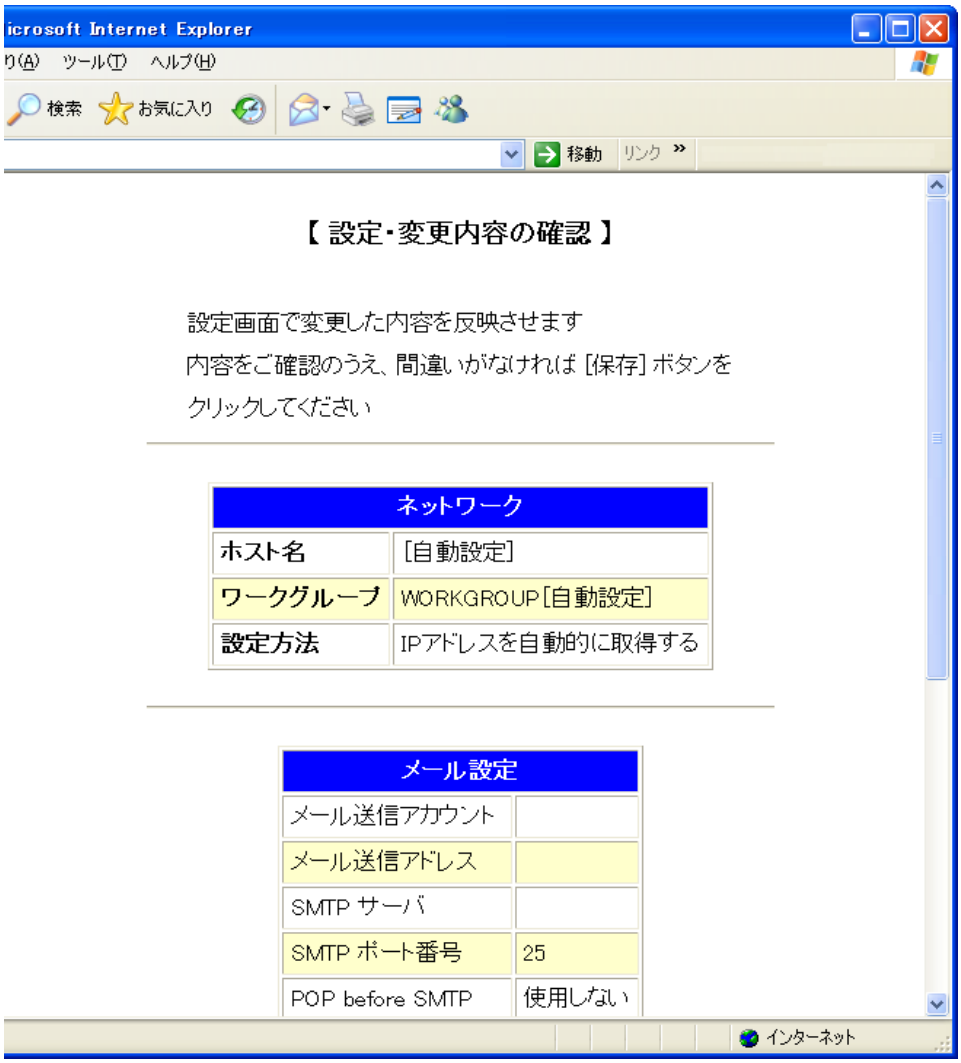


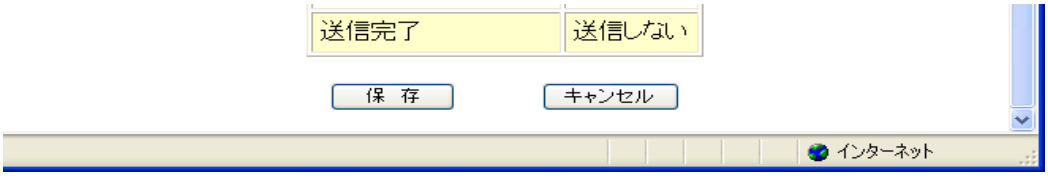
手動設定時の注意

設定すべき値はネットワークの環境により異なります。どのような値を設定したらよいかわからない場合には、接続するネットワークの管理者にお問い合わせください。

（2） 設定の確認と保存

設定画面で[変更]ボタンをクリックすると【設定・変更内容の確認】画面が表示されます
内容を確認して、設定に間違いがなければ[保存]ボタンを押してください。

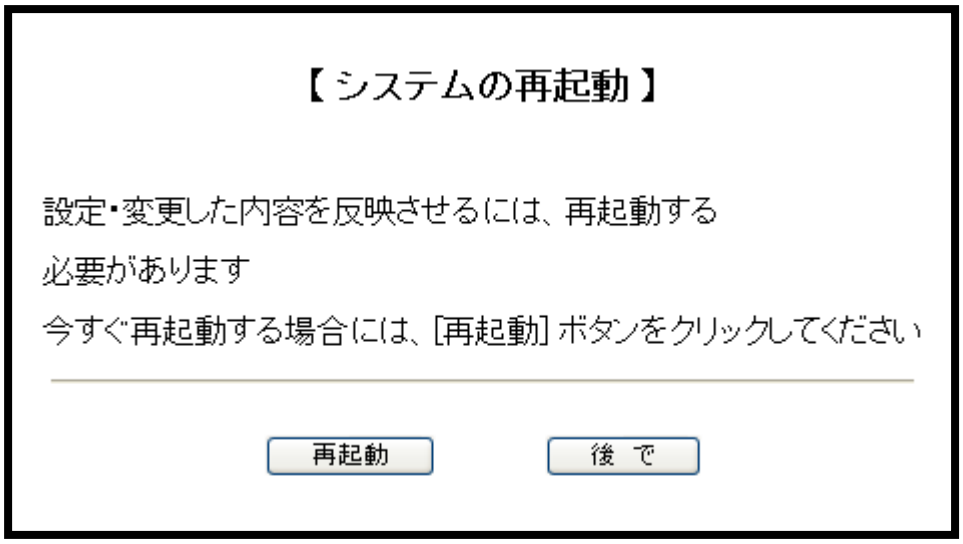




保存ボタン

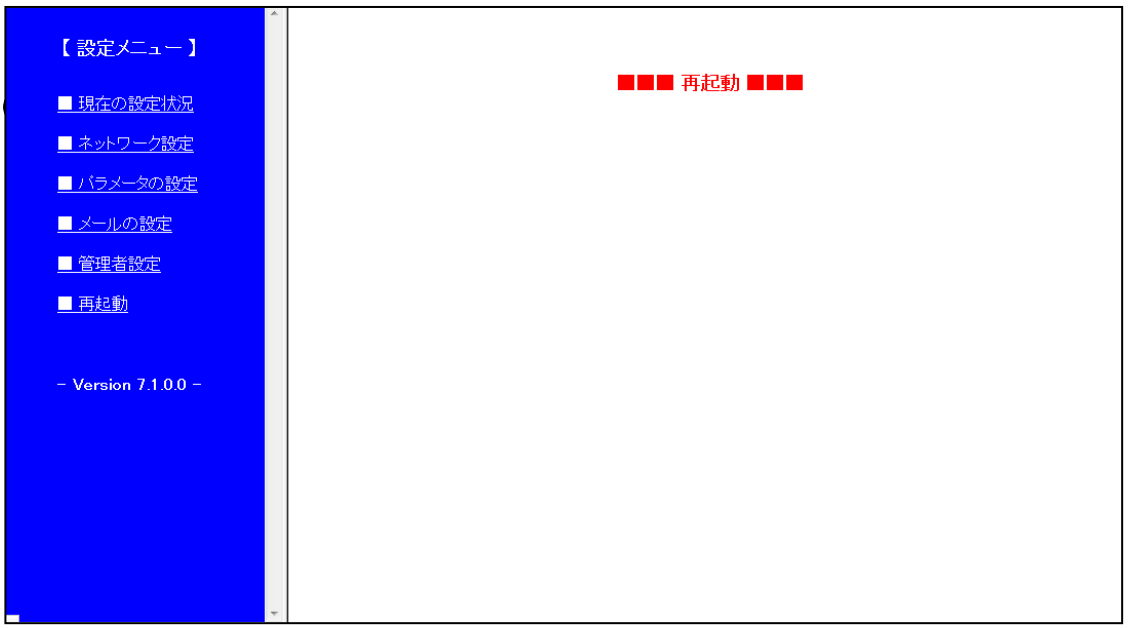
（3） 再起動

設定・変更した内容をシステムへ反映させるにはLT330を再起動する必要があります。
設定を保存すると、次のような再起動の確認画面が表示されます。
すぐに再起動する場合には、[再起動]ボタンをクリックしてください。



再起動の確認画面

[再起動]ボタンをクリックすると、LCDへ「Rebooting .....」と表示され、ブラウザに「■■■ 再起動 ■■■」と表示されます。

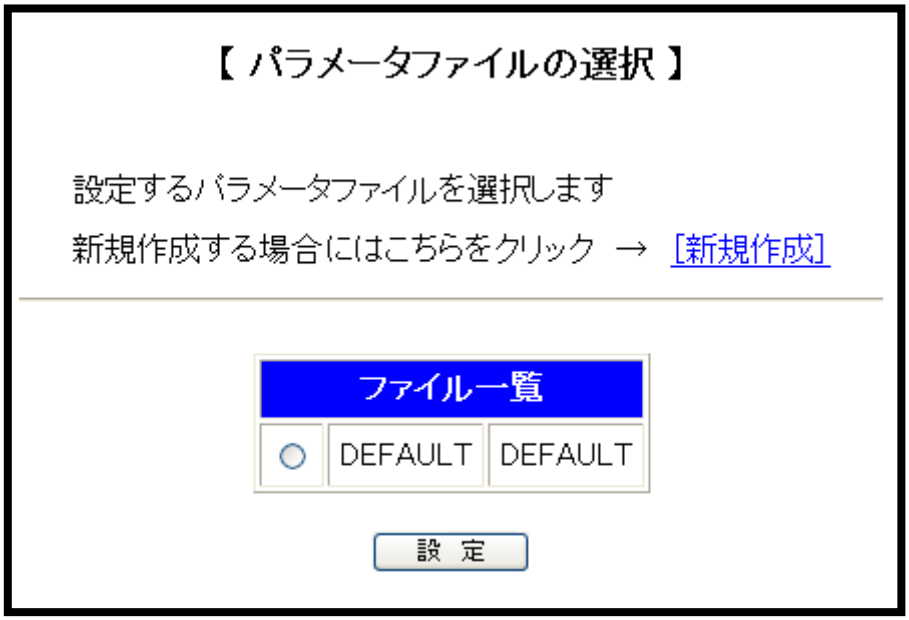


12－5.　パラメータの設定

設定メニューの「■　パラメータの設定」では、パラメータファイルの作成・編集といった作業を行うことができます。

（1）　パラメータファイルの選択

設定メニューの「■　パラメータの設定」をクリックすると、パラメータファイルの選択画面が表示されます。
編集するパラメータファイルを選択して［設定］ボタンをクリックしてください。
また、新しいパラメータファイルを新規作成する場合には、［新規作成］のリンクをクリックしてください



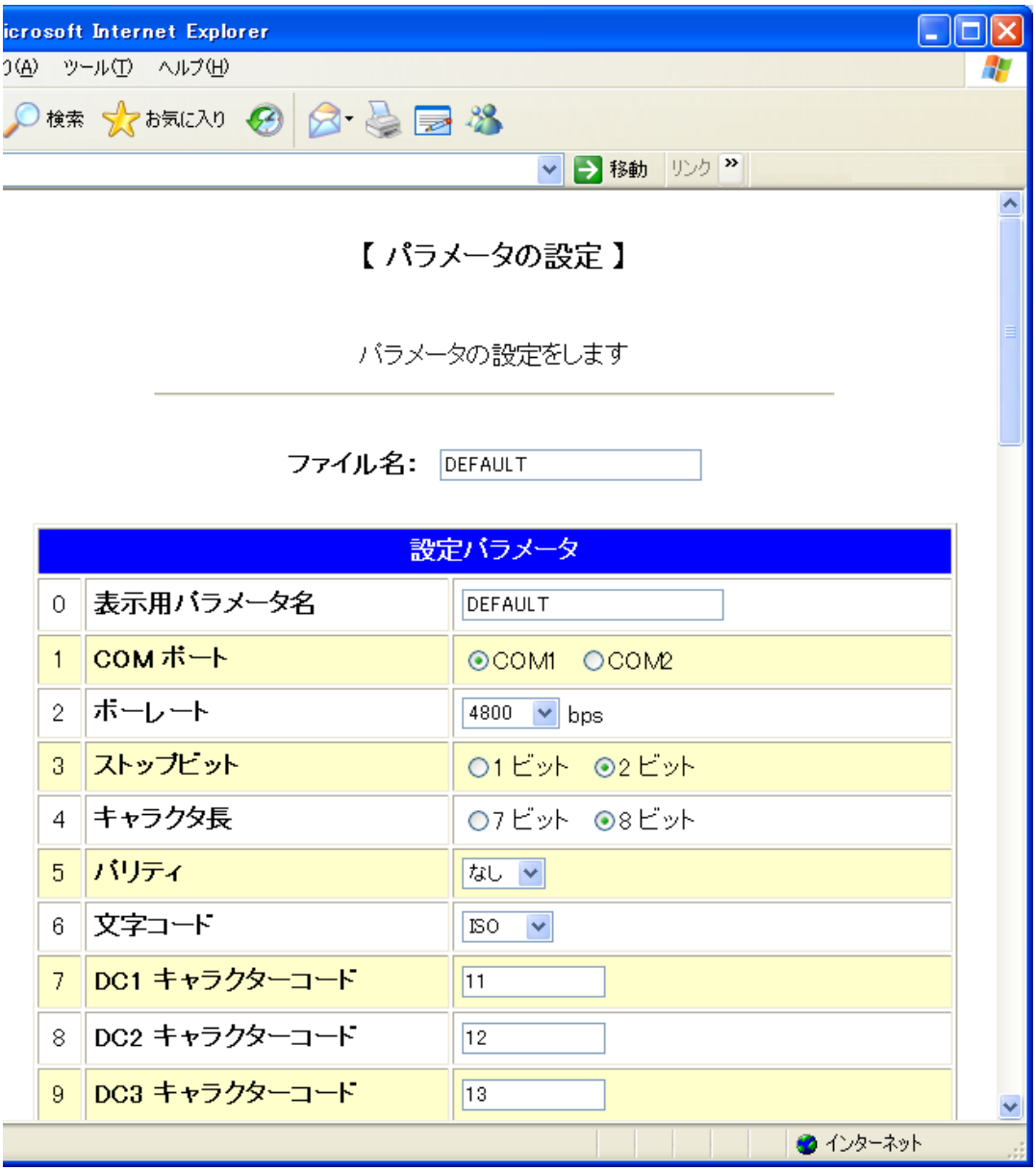
パラメータファイルの選択画面

❑　**ファイルの一覧**

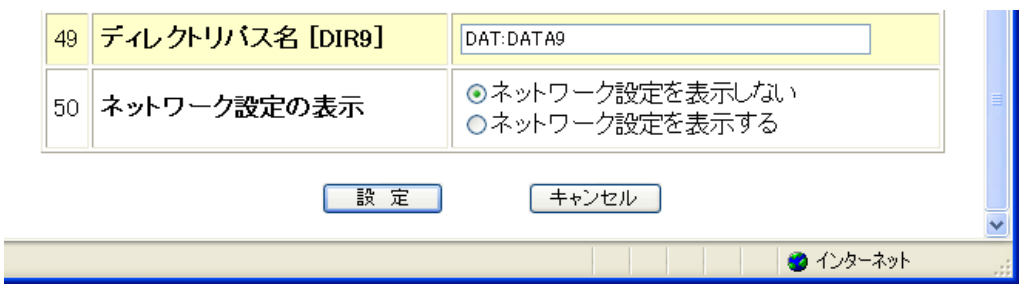
「ファイル一覧」には現在パラメータファイルのディレクトリに保存されているパラメータファイルの一覧が表示されます。左側の項目がパラメータファイルの「ファイル名」、右側が「表示用パラメータ名」（パラメータ番号　＃0）となります

（2） パラメータの設定

パラメータファイルの選択画面で選択されたパラメータファイルの内容が表示されます。
「**7－3. パラメータの詳細**」を参考に、パラメータの設定をし［設定］ボタンをクリックしてください。
［設定］ボタンはページの一番下にあります。



パラメータの設定画面



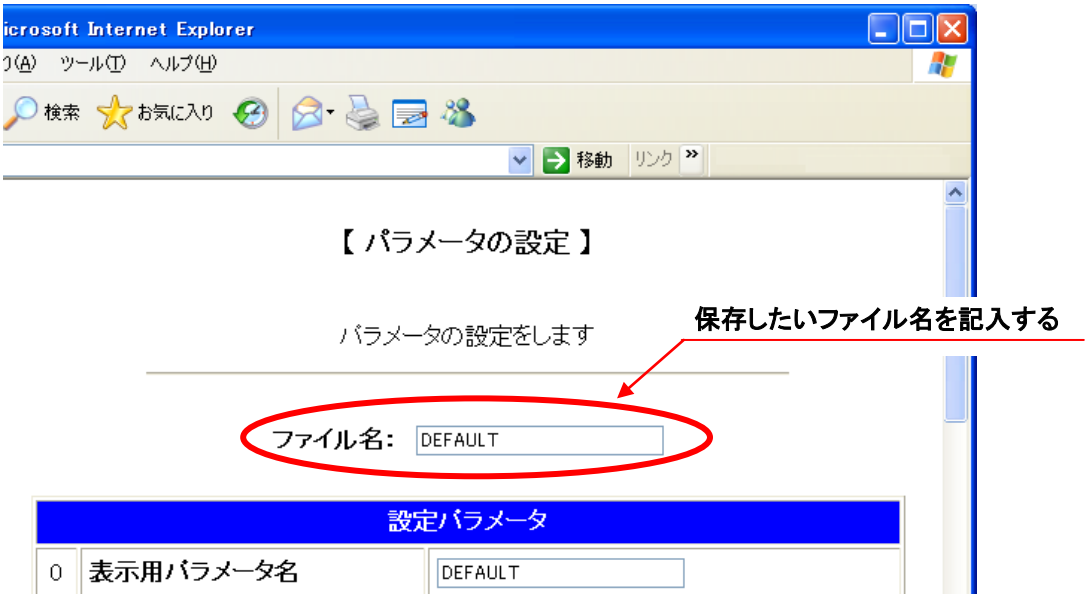
設定ボタン

❑ **パラメータファイルを別名で保存する**

【パラメータの設定】画面で、ファイル名の入力欄に保存したいファイル名をセットして[設定]ボタンを押すと、入力欄にセットした名前パラメータファイルが保存されます。

なお、入力欄へ既存のファイル名を入力すると、上書きされてしまいます。

その際、確認画面は出ませんので、操作には充分お気をつけください。



パラメータを別名で保存する

❑ **パラメータの切り替え**

Web設定でできることは、ディレクトリに保存されているパラメータファイルを編集することだけです。パラメータを設定し、[設定]ボタンを押しても現在動作中のシステムパラメータへは反映されません。

これは、LT330がNC工作機とRS232Cでデータの送受信を行っている最中にもWebによる設定が可能なためで、現在動作中のLT330に悪影響を与えないようになっています。

使用するパラメータファイルの切り替えを行うには、次の手順を実行してください。

① LT330の操作パネルから PRM キーを押し、パラメータ設定モードへ移行する

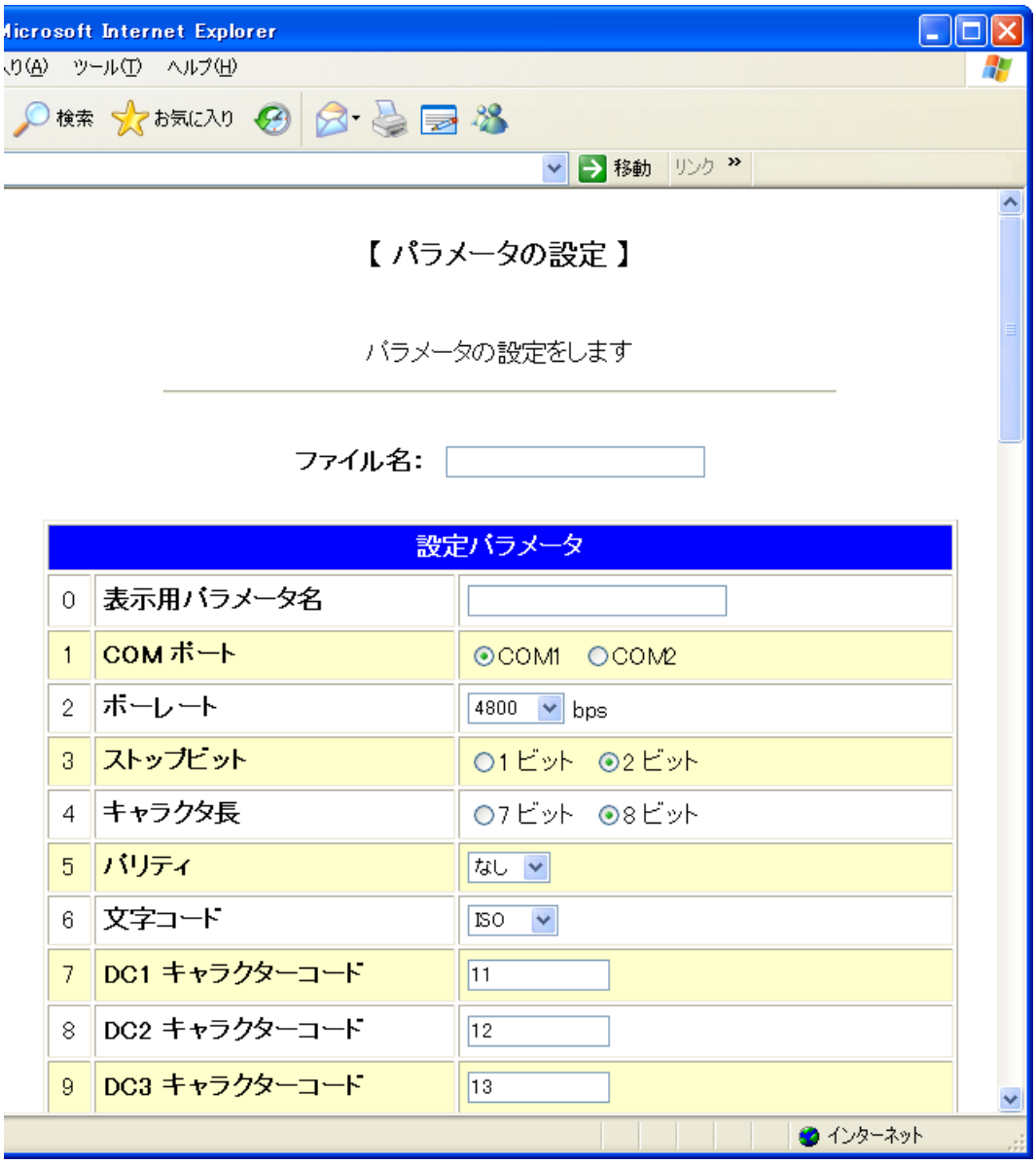
② 使用するパラメータファイルの内容を表示する

③ START キーで確定させる

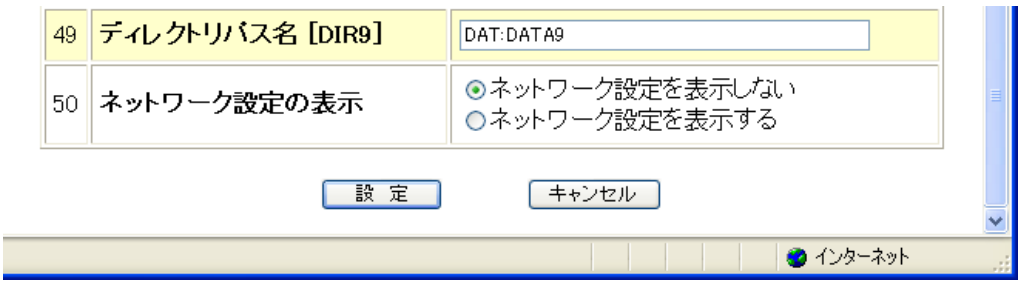
これで選択されたパラメータが有効となり、電源を切って再投入しても有効が維持されます。

（3） 新規作成

パラメータファイルの選択画面で[新規作成]リンクをクリックするとパラメータの新規作成画面が表示されます。
パラメータは工場出荷時の設定で初期化されています。
「**7－3. パラメータの詳細**」を参考にパラメータの設定をし、ファイル名の入力欄へ保存するパラメータファイルのファイル名を入力して[設定]ボタンをクリックしてください。
設定ボタンはページの一番下にあります。



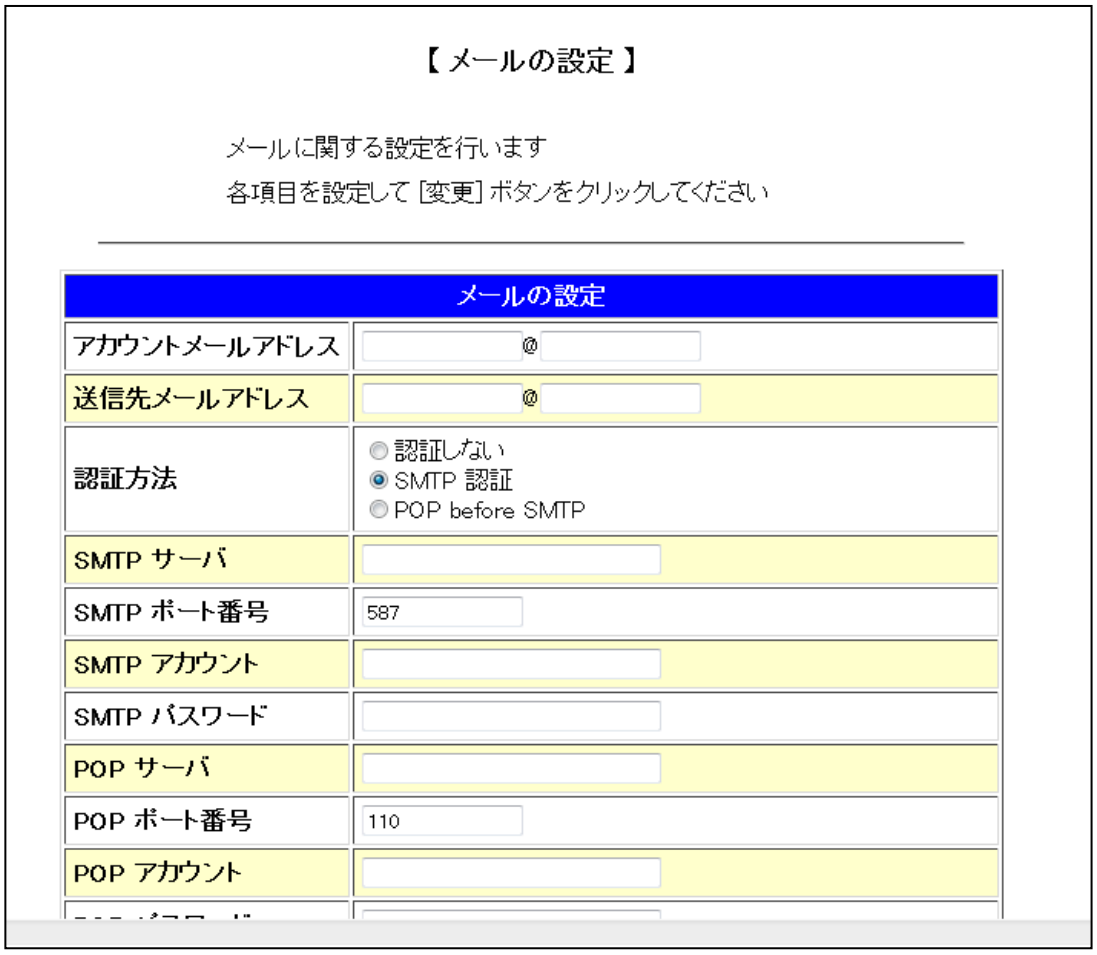
パラメータファイルの新規作成画面



設定ボタン

12－6.　メールの設定

設定メニューの「■　メールの設定」をクリックすると、メールに関する設定の画面が表示されます。
必要な項目を設定して［変更］ボタンをクリックしてください。



❑ 設定項目の詳細

（1） アカウントメールアドレス

＜設定書式＞
＜アカウント＞@＜ドメイン名＞

（設定例） Lt330@modia.co.jp

指定されたアカウントでメールを送信します。「SMTP サーバ」（後述）で指定されたメールサーバからメールを送信することができるアカウントを指定してください。

（2） 送信先アドレス

＜設定書式＞
＜アカウント＞@＜ドメイン名＞

（設定例） info@modia.co.jp

メールの宛先（一般的に「メールアドレス」と言われるものです）を指定します。
LT330からここで指定したメールアドレスへメールが送信されます。

（3） 認証方式

メール送信時の認証方式を設定します。

（4） SMTP サーバ

（設定例） mail.modia.co.jp

メールを送信するサーバのIPアドレスもしくはドメイン名を指定します。
SMTP サーバについての情報は、ネットワーク管理者もしくはご契約のプロバイダにご確認ください。

（5） SMTP ポート番号

SMTP サーバの待ち受けポート番号を指定します。
SMTP サーバについての情報は、ネットワーク管理者もしくはご契約のプロバイダにご確認ください。

- 初期値は 587（SMPT 認証で使用されるサブミッションポート）です。

（6） SMTP アカウント

SMTP 認証でメールを送信する際に、サーバーにログオンするアカウント名を設定します。
SMTP サーバについての情報は、ネットワーク管理者もしくはご契約のプロバイダにご確認ください。

（7） SMTP サーバー

SMTP 認証でメールを送信する際に、サーバーにログオンするためのパスワードを設定します。
SMTP サーバについての情報は、ネットワーク管理者もしくはご契約のプロバイダにご確認ください。

（8） POP サーバー

（設定例） pop.modia.co.jp

メールを受信するサーバのIPアドレスもしくはドメイン名を指定します。
POP サーバについての情報は、ネットワーク管理者もしくはご契約のプロバイダにご確認ください。

- **この設定は POP before SMTP を使用する場合のみ有効です。**
  POP before SMTP を使用しない場合は無視されます。

（9） POP ポート番号

POP サーバの待ち受けポート番号を指定します。
POP サーバについての情報は、ネットワーク管理者もしくはご契約のプロバイダにご確認ください。

- 初期値は 110（標準的なポート番号）です。

- **この設定は POP before SMTP を使用する場合のみ有効です。**
  POP before SMTP を使用しない場合は無視されます。

（10）POP アカウント

メールを受信するサーバ（POP サーバ）へログインするためのアカウント（ユーザ名）を指定します。

設定について、不明な点はネットワーク管理者もしくはご契約のプロバイダにご確認ください。

- **この設定は POP before SMTP を使用する場合のみ有効です。**
  POP before SMTP を使用しない場合は無視されます。

（11）POP パスワード

メールを受信するサーバ（POP サーバ）へログインするためのパスワード
を指定します。

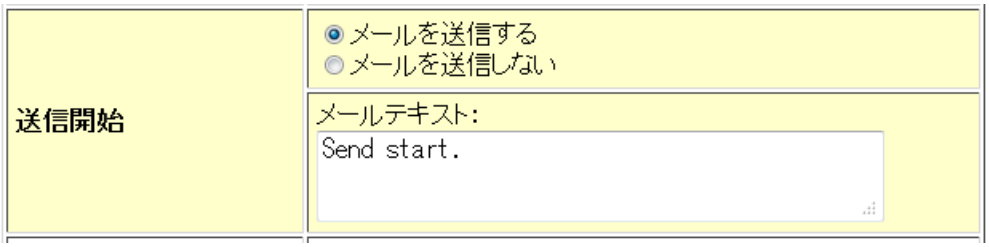
入力された文字は画面には表示されません。
（●や＊などで表示されます）。

設定について、不明な点はネットワーク管理者もしくはご契約のプロバイダに
ご確認ください。

- **この設定は POP before SMTP を使用する場合のみ有効です。**
  POP before SMTP を使用しない場合は無視されます。

（12） 送信開始

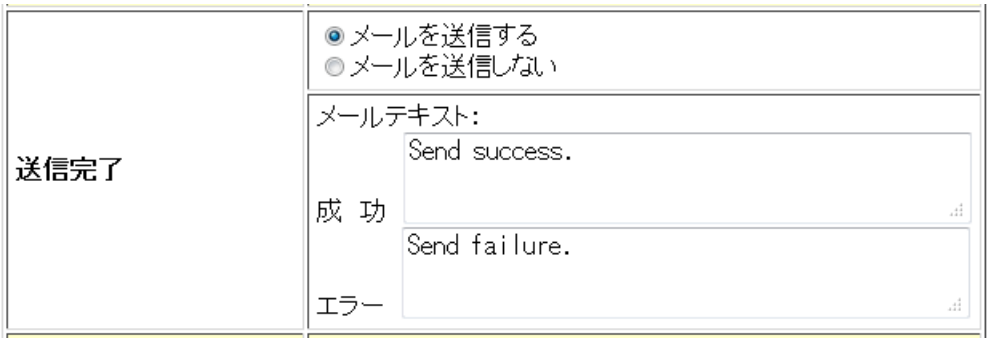
データ送信開始時に発信するメールの設定をします。



- メールテキスト
  この部分が送信メールのメッセージになります。

（13） 送信完了

データ送信完了時に発信するメールの設定をします。

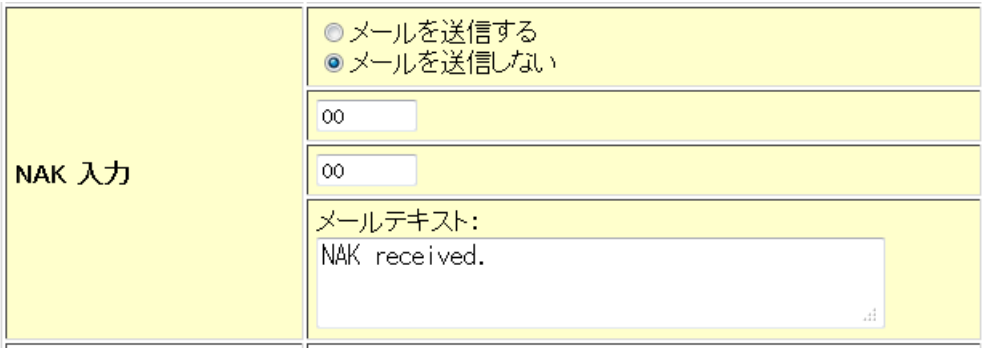


- メールテキスト：成功
  データ送信が正常に完了したときにに送信されるメールのメッセージです。

- メールテキスト：エラー
  データ送信が中断されたときに送信されるメールのメッセージです。

（14） NAK 入力

RS232Cからの「NAK コード」の受信をトリガにしてメールを送信する機能の設定をします。



- NAK コードの指定
  トリガとして機能させる「NAK コード」は任意のコードに設定できます。
  入力欄に2桁の16進数で指定してください。
  NAK コードは2種類設定することができます。

  （設定例） 06 （06H）
  86 （86H）
  00 （未使用）

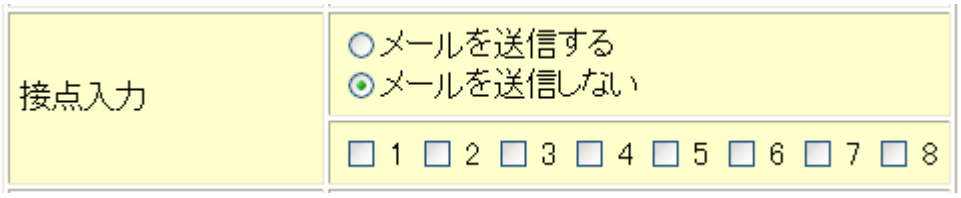
  例外として「00」は未使用を表しますので、NAK コードして使用することはできません。

  「メールを送信する」をチェックしても、両方の入力欄が「未使用」だとメールは送信されません。ご注意ください。

- メールテキスト
  この部分が送信メールのメッセージになります。

（15） 接点入力（※オプション）

接点の入力をトリガにしてメールを送信する機能の設定をします。

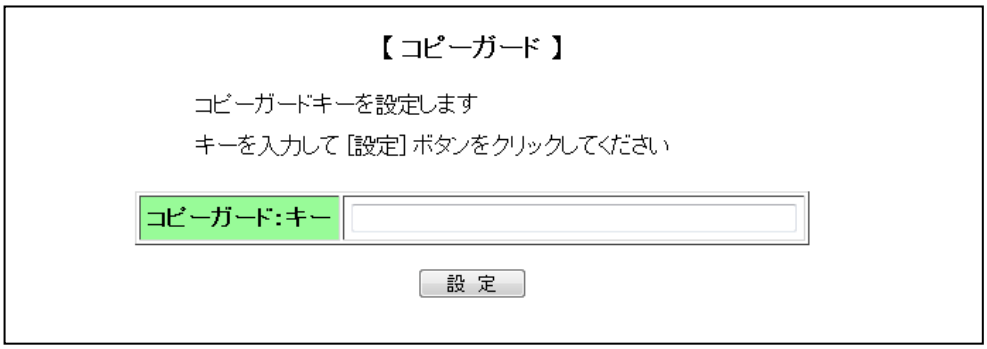


- メール送信トリガ接点の指定
  トリガとして機能させる接点の番号をチェックします。複数の接点をトリガに指定することができます。
  「メールを送信する」をチェックしても、トリガ接点が指定されていないとメールは送信されませんのでご注意ください。

12－7. 管理者設定

●コピーガード:キー

暗号化したコピーガードファイルを照合するキーワードが表示されます。
キーワードを入力して、[設定]ボタンをクリックしてください。



●時刻設定

LT330 の時刻設定が表示されます。
必要な項目を設定して、[設定]ボタンをクリックしてください。

❑ 本体での時刻設定方法

①PRMを押してください。

②パラメータファイル選択画面で、最下段の[DATE]を選択し、SETキーを押してください。

＜画面表示＞

```
   1                10                  20 桁
1 ＰＲＭ    ＳＥＬ        ｄｅｆａｕｌｔ
2                         ＰＡＲＡＭ００１
3                         [ＮＷ]
4 Ｖｅｒ５．３．０．２  ＞[ＤＡＴＥ]          ← 最下段
```

③現在のネットワーク状況が表示されます。

＜画面表示＞

```
   1              10                  20 桁
1 ＤＡＴＥ        〈２０１１〉／１２／１６
2 ＴＩＭＥ              １４：３７：００
3
4
```

④[▲][▼]を押し、変更したい値に<>を移動してください。

⑤画面下部に■が点滅したら、テンキーで数字を入力してください。

＜画面表示＞

```
   1              10                  20 桁
1 ＤＡＴＥ        〈２０１１〉／１２／１６
2 ＴＩＭＥ              １４：３７：００
3
4 ＹＥＡＲ        :  ■
```

⑥[↵]キーを押して下さい。（※この時点ではまだ設定完了していません。）

⑦[START]キーを押して下さい。変更した値がセーブされ有効になります。

変更をキャンセルしたい場合は[START]キーを押さずに、[RESET]キーを押してください。

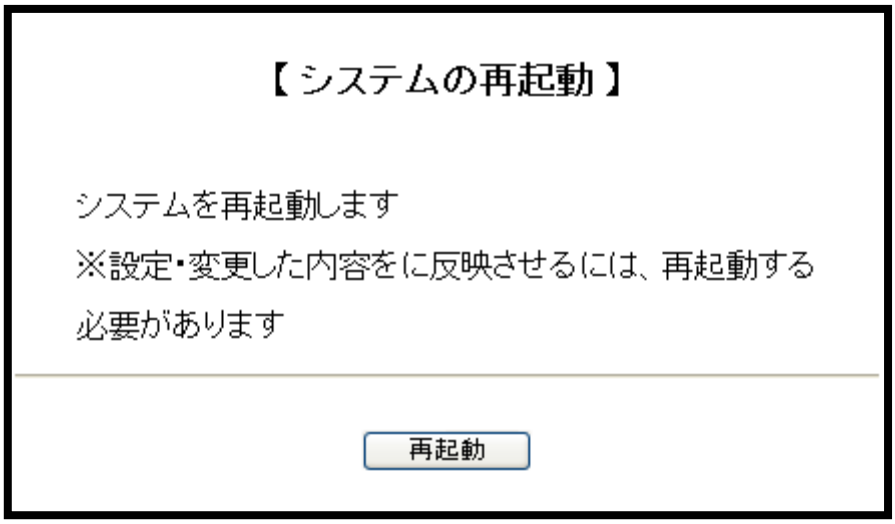
＜画面表示＞

```
   1              10                  20 桁
1 ＤＡＴＥ        〈２０１１〉／１２／１６
2 ＴＩＭＥ              １４：３７：００
3
4 ＊＊＊＊＊＊＊  ＥＮＤ   ＊＊＊＊＊＊＊
```

12－8.　再起動

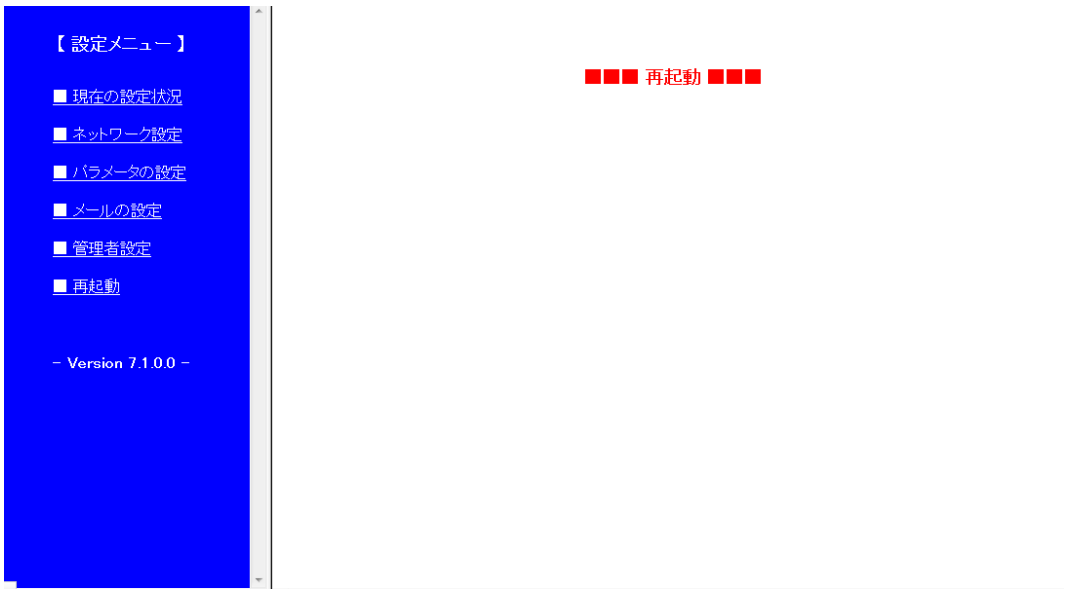
LT330を再起動します。

設定メニューの「■　再起動」をクリックすると、次のような再起動画面が表示されます。
再起動してよければ[再起動]ボタンをクリックしてください。



再起動画面

[再起動]ボタンをクリックすると、LCDへ「Rebooting　.....」と表示され、ブラウザに
「■■■　再起動　■■■」と表示されます。



13. FTP機能

LT330はFTPサーバの機能も持っています。
ftp コマンドや FFFTP といったアプリケーションを使用して、NCデータファイルとパラメータファイルが保存されている共有フォルダへログインすることができます。
ネットワークには接続できるが、Windows ネットワークによるファイル共有が利用できない場合などにお使いください。

(1) LT330のIPアドレス

FTPサーバへの接続先として、LT330のIPアドレスを使用します。
IPアドレスがわからないの場合には、「**12. Web設定 (3)LT330のIPアドレス**」と同じ方法で確認できます。

(2) 同時接続の制限

LT330のFTPサーバは複数のクライアントからの同時接続には対応しておりません。
すでにFTPサーバへ接続したクライアントが存在する場合、他のクライアントからの接続は拒否されます。ご注意ください。

(3) ログイン

お使いのシステムに対応した ftp コマンドまたは FFFTP など（Windows の場合）のアプリケーションを使用してFTPサーバへログインしてください。
コマンドおよびアプリケーションの操作方法については、コマンドやアプリケーションに付属のマニュアル等を参照してください。

(4) ユーザ名とパスワード

ユーザ名は次のとおりです。

ユーザ名	パスワード	説明
ltdata	なし	NCデータファイルへのアクセス用
ltparam	なし	パラメータファイルへのアクセス用

NCデータとパラメータではログインするユーザ名が異なります。

また、パスワードは設定されておりません。
コマンドやアプリケーションで、パスワードを入力するプロンプトやダイアログに対しては、空のままでけっこうです。

(5) ルートディレクトリ

ログインに成功した場合、ルートディレクトは次のようになります。

ユーザ名	ルートディレクトリ
ltdata	NCデータファイルが保存されている共有フォルダ
ltparam	パラメータファイルが保存されている共有フォルダ

したがって、NCデータファイルの共有フォルダへログインしてパラメータファイルの共有フォルダへ移動したり、逆にパラメータファイルの共有フォルダへログインしてNCデータファイルの共有フォルダへ移動したりすることはできません。

14. アラーム状態

エラーが発生したときにはアラーム状態となります。

アラーム状態では、現在の処理を中止して RESET キーが押されるまで待機します。

アラーム状態が解除される(RESET キーが押された)と、特別な場合を除き「OUTモード」へ戻ります。

14－1. アラーム表示： 0

システム関する異常です。
これらの異常発生の原因を修正してから再度システムを立ち上げてください。

番号	メッセージ	内容
1	System Error	システムエラー [1]　設定が未定義 [2]　無効な動作モード [24] コマンドラインオプションのエラー [25] 優先順位の変更に失敗 [63] 予期せぬエラー
2	No Memory	メモリ異常 [3]　メモリ不足(バッファ割り当て) [4]　メモリ不足(文字列の割り当て)
3	Incorrect	パラメータ異常 [23] パラメータの記述ミス

注) System Error (63)について
このアラームはLT330が採用しているオペレーションシステム(OS)の“LINUX”カーネルが表示するアラームです。LINUXはマルチタスク用のOSで色々なジョブ(機能)が同時に動作しています。ごく希にこれらのジョブの負荷が大きく限度を超えた場合に発生する場合があります。
＊ System Error (63)が発生した場合必ず電源の再投入をしてください。

14－2. アラーム表示: 1

内蔵フラッシュディスクおよびファイルに関する異常です。

アラームの解除は RESET キーで行ってください。

処理を実行中に以下のアラームが発生した場合は、以後の処理は中止されます。

番号	メッセージ	内容
11	Disk Full	[5] ディスクに空きがない
12	No Media	[7] USB メモリが挿入されていない
13	SMB Error	[8] ネットワークドライブへ接続できない
14	Disk Error	[6] リマウントできない [9] ディスクの異常
15	File Error	[10] ディレクトリを開けなかった [11] ディレクトリの読み込み異常 [12] ディレクトリを変更できなかった [14] ファイルを開けなかった [15] ファイルのマッピングエラー [16] ファイルの状態が読み込めなかった [17] 通常のファイルではない [32] 書き込みエラー
16	Not Found	[13] ファイルが見つからない
17	Copy Disable	[27] 許可されていないコピー処理

14－3. アラーム表示: 2

RS232C通信に関する異常です。

アラームの解除は RESET キーで行ってください。

処理を実行中に以下のアラームが発生した場合は、以後の処理は中止されます。

番号	メッセージ	内容
21	DSR Drop	[20] DSR が “L”
22	NC Error	[21] サブプログラム呼出キーワードが空 [22] データブロックの異常 [28] 入力文字異常 [29] デコードエラー [30] バッファメモリ内に不正な文字 [31] バッファメモリ内の異常
23	RS232 Error	[18] シリアルデバイスがオープンできない [19] RS232 の設定値異常 [26] フロー制御の設定エラー

15. 外部接続端子

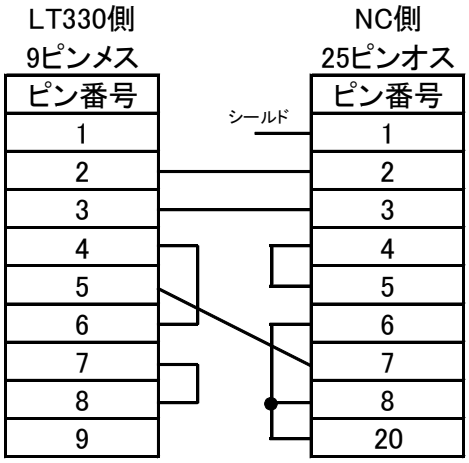
15－1. RS232－1（COM1）

ピン	信号名	説明	方向
1	CD	キャリア検出	IN
2	RD	受信データ	IN
3	SD	送信データ	OUT
4	DTR	データ端末レディ	OUT
5	GND	信号グランド	
6	DSR	データセットレディ	IN
7	RTS	送信要求	OUT
8	CTS	送信可	IN
9	RI	被呼表示	IN

15－2. RS232－2（COM2）

ピン	信号名	説明	方向
1	CD	キャリア検出	IN
2	RD	受信データ	IN
3	SD	送信データ	OUT
4	DTR	データ端末レディ	OUT
5	GND	信号グランド	
6	DSR	データセットレディ	IN
7	RTS	送信要求	OUT
8	CTS	送信可	IN
9	RI	被呼表示	IN

16. 付属RS232Cケーブル



参考.　LT330 と MAZATROL M-32 間のデータ入出力手順例

1. MAZATROL M-32 → LT330

No.	LT330	MAZATROL M-32
1	パラメータを次の通り設定します。 #51 = M #52 = 00 #53 = 1 #54 = 0 #55 = 5	
2	RS232Cケーブルを接続して下さい。	
3	入力モード(IN)に設定します。	
4	ファイル名を設定します。(新設、上書きどちらも可)	
5	[SET]→[START]ボタンをおし、入力待機状態にします。	
6		データ・イン・アウト(CMT)画面を表示させます。 データ・イン・アウト画面の呼出方法 →画面選択キー(メニューキーの左端または右端にある緑のボタン)を押しいくつか画面を切り替え、右端に表示される[データI/O]キーを押します。 [CMT I/O]キーを押します。
7		[セーブ　NC→CMT]を選択します。
8		画面右側「ワークNo.」に、出力したいデータのワークNo.を打ち込みます。 ※一度に複数のファイルを出力することも可能です。但し、データを複数指定した場合は、LT330側では1つのファイルに保存され、自動分割はされません。
9		ワークNo.打ち込み完了後、打ち込んだワークNo.の右隣(ワークNo.打ち込みが行の右端で終わっている場合は、次の行の左端)の"000"にカーソルを移動させます。
10		[スタート]キーを押し、データを送出します。
11	No.4で指定したファイル名でMAZATROLデータが保存されます。 ※保存後、データを編集しないでください。データをMAZATROLへ送ることが出来なくなります。	

2. LT330 → MAZATROL M-32

STEP1. LT330 に保存されている MAZATROL ワーク No.情報を送る

	LT330	MAZATROL M-32
1	出力モード(OUT)に設定します。	
2	MAZATROLデータが保存されているファイル名を選択します。	
3	[SET]→[START]ボタンをおし、出力待機状態にします。	
4		データ・イン・アウト(CMT)画面を表示させます。
5		[ディレクトリ　CMT→NC]を選択します。
6		[スタート]キーを押します。
7	データ中、ワークNo.情報のみを送出します。 ファイルに含まれるデータはすべて流れませんが、ワークNo.情報のみ送出が終わると"END"が表示されます。 (パラメータ#16で「オートリワインドする」に設定している場合は、出力待機画面に戻ります。)	
8		LT330に保存されているファイルに含まれる、ワークNo.が表示されます。

STEP2. LT330 に保存されている MAZATROL NC データ を送る

	LT330	MAZATROL M-32
1	出力モード（OUT）に設定します。	
2	MAZATROLデータが保存されているファイル名を選択します。	
3	[SET]→[START]ボタンをおし、出力待機状態にします。	
4		データ・イン・アウト（CMT）画面を表示させます。
5		[ロード　CMT→NC]を選択します。
6		LT330側から受け取るデータのワークNo.を打ち込みます。 ※ワークNo.は必ずLT330に保存されているワークNo.（MAZATROL→LT330 送出時）と同じでなければいけません。したがって、ワークNo.を変更することはできません。 ※すでにMAZATROLに同じワークNo.が存在する場合、ファイルの上書きはできません。同じワークNo.のデータを書き換えたい場合は、MAZATROL側のワークNo.を先に消去する必要があります。
7		ワークNo.打ち込み完了後、打ち込んだワークNo.の右隣（ワークNo.打ち込みが行の右端で終わっている場合は、次の行の左端）の"000"にカーソルを移動させます。
8		[スタート]キーを押します。
9	データはすべて流れます。 （パラメータ#16で「オートリワインドする」に設定している場合は、出力待機画面に戻ります。）	
10		LT330から受け取ったデータが保存されます。

NC データコミュニケーター
LanTan LT330 取扱説明書 Ver.4.02 2015.8

モディアシステムズ株式会社
〒343－0023 埼玉県越谷市東越谷4－6－12
TEL 048－971－6341 FAX 048－971－6474
お問合せ: info@modia.co.jp
ホームページ: http://www.modia.co.jp
本書からの無断転載はお断りいたします
（記載の商品名は各社の商標です）